



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

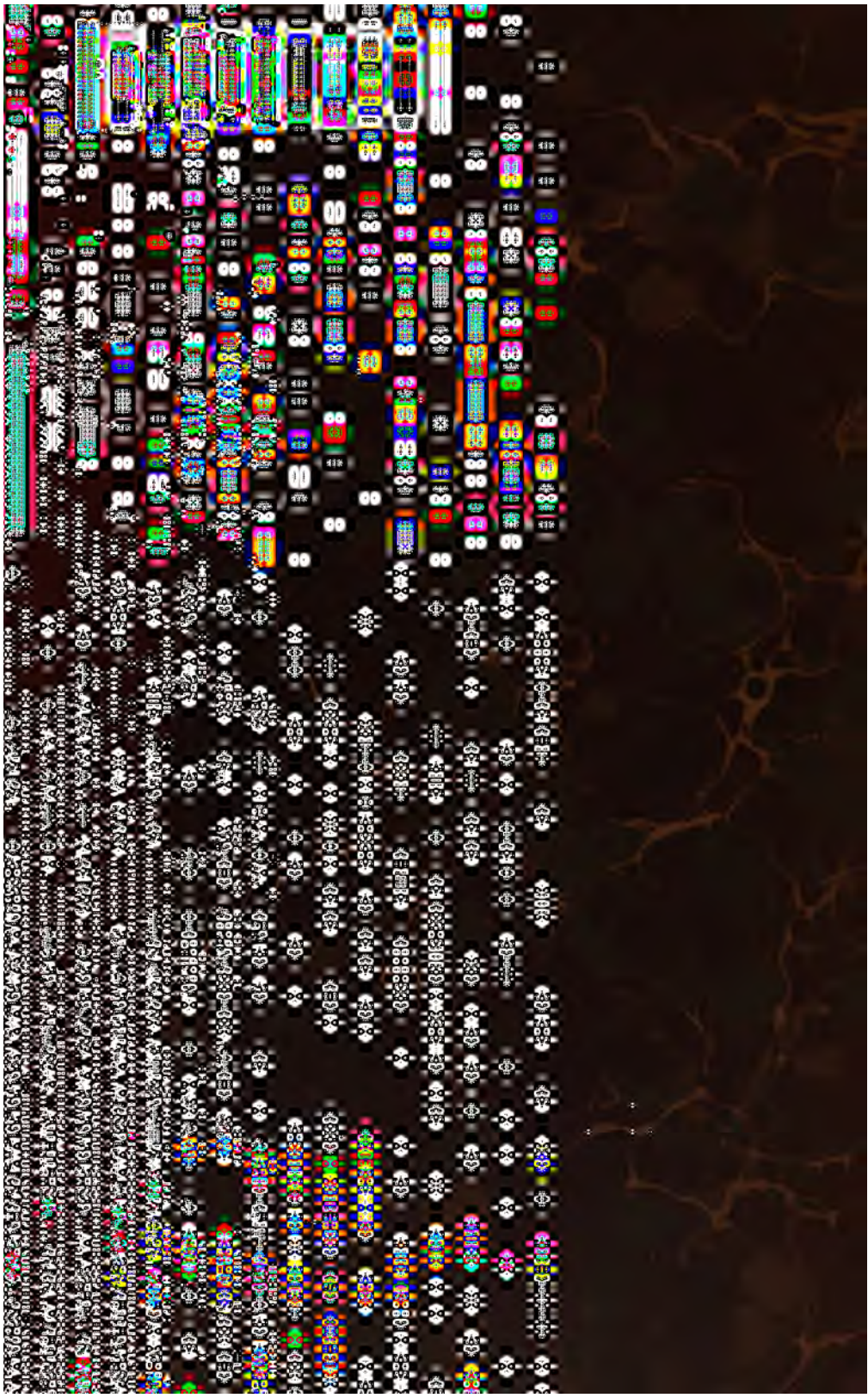
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

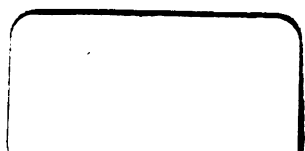
Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>





1000

SOCIÉTÉ DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

XIX.

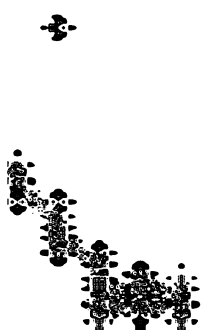
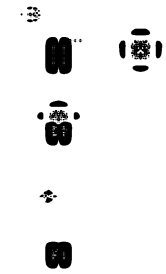
La Société n'entend approuver ni imputer les opinions émises dans les travaux qu'elle publie : elles appartiennent à leurs auteurs qui en sont seuls garants.



Les lettres, mémoires, etc., etc., etc., doivent être adressés (*franc de port*) à M. LOUIS FABRE, Secrétaire de la Société, rue Traversière-de-l'Ange, 4, et les objets d'histoire naturelle à M. COMPANYO, Conservateur du Cabinet, rue Queya, à Perpignan.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

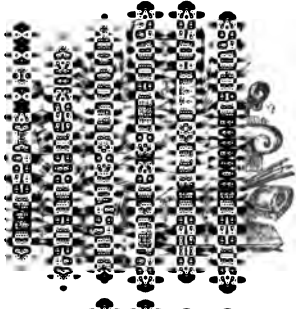
ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATION



PROBLEME, SOLUTIONS RENTALES.

PROBLEME.

Par nos efforts pour qu'on puisse
Il y est à Perpignan une société
intentions généreuses, dont les
sont utiles à leur pays.
DE RÉART, l' Bulletin, p. 4)



LATROBE,
1.



EX
ARY
657164 A
ASTORIA, OREGON AND
TILDEN FOUNDATIONS
R 1933 L

SOCIÉTÉ

AGRICOLE, SCIENTIFIQUE & LITTÉRAIRE

DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Composition du Bureau pour l'année 1872.

Président : M. VILALLONGUE (SYLVESTRE), négociant.

Vice-Président : M. COMPANYO (LOUIS), docteur-médecin, chevalier de l'Ordre national de la Légion-d'Honneur et de François-Joseph d'Autriche.

Secrétaire-général : M. FABRE (LOUIS), ancien professeur au Collège de Perpignan, officier d'Académie.

Trésorier : M. SIAU (ANTOINE), ancien négociant.

Archiviste : M. FABRE DE LLARO (LÉON), notaire.

Depuis le 24 décembre 1866, la Société est, suivant ses différentes qualifications, divisée en trois Sections, ayant chacune un Directeur et un Secrétaire particuliers.

Section de l'Agriculture.

Directeur : M. LABAU (JOSEPH), sous-directeur de la Ferme-École, professeur d'agriculture à l'École-Normale.

Secrétaire : M. MORER (SAUVEUR), professeur au Collège.

Section des Sciences & Arts mécaniques.

Directeur : M. FERRER (LÉON), pharmacien de première classe, secrétaire du Conseil central d'hygiène publique et de Salubrité, inspecteur des pharmacies.

Secrétaire : M. ROUFFIANDIS (ISIDORE), licencié-ès-sciences, professeur à l'École-Normale.

Section des Lettres & Arts libéraux.

Directeur : M. ESCANYÉ (FRÉDÉRIC), avocat, membre du Conseil général.

Secrétaire : M. DEVILLE (PIERRE), vérificateur des poids-et-mesures.



BIOGRAPHIE

DE M. LOUIS COMPANYO,

DOCTEUR-MÉDECIN ET SAVANT NATURALISTE,

Né à Céret le 16 décembre 1781, mort à Perpignan
le 10 septembre 1871.

Par M. Louis Fabre, Secrétaire général de la Société.

Le 2 octobre 1855, la mort enleva l'illustre François Arago, notre compatriote, qui, aux plus glorieuses distinctions ne dédaigna pas de joindre le modeste titre de président honoraire que lui offrit la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, fondée à Perpignan le 21 décembre 1833.

On se rappelle encore la pénible émotion causée par cette perte à tous les membres de la Société qu'il avait prise sous ses auspices, à la France entière, aux savants de toutes les parties du monde.

Depuis lors la Société des Pyrénées-Orientales s'est vu annuellement enlever quelque membre à qui elle a payé le juste tribut de ses regrets; mais aucune perte ne lui a été plus sensible, ne lui a laissé un plus grand vide que le décès tout récent de M. Louis Companyo, docteur en médecine et savant naturaliste.

Les éminentes qualités de ce vénérable vieillard, dont la belle existence mérita et obtint l'admiration de tous ceux qui eurent le bonheur de le connaître, avaient attiré

à ses honneurs funèbres notre population presque tout entière. Un brillant discours prononcé sur sa tombe par son collègue, M. le docteur Paul Massot, a été reproduit par un des journaux de la localité. Chacune des autres feuilles a publié son article nécrologique, où sont dignement appréciés la vie, le savoir et les travaux de Monsieur Companyo. Mais les écrits des journaux sont trop souvent éphémères; et le souvenir de celui que nous regrettons mérite à tous égards d'être consigné dans les annales de la Société qu'il honora et dirigea si longtemps sous différents titres.

Cette considération nous a engagé à réunir les notes que nous avons pu recueillir sur ses services militaires, sur ceux qu'il rendit à toutes les personnes qui plus tard réclamèrent ses soins, sur ses recherches, sur ses ouvrages scientifiques, et à essayer d'écrire sa biographie. Si elle est jugée digne de figurer dans notre plus prochain Bulletin, à défaut d'autre mérite, elle aura celui de présenter, en abrégé, tout ce qui recommande M. Louis Companyo à la vénération et à la reconnaissance de ses concitoyens.

Toutes les fois que nous l'avons vu chez lui et qu'il nous a entretenu de ses études favorites, il n'a jamais manqué de nous parler de son père, qui exerça aussi la médecine, et qu'il avait toujours pris pour modèle. Aussi, commencerons-nous notre récit par quelques mots sur celui que notre regrettable collègue vénérât par dessus tout.

C'était Louis Companyo, docteur en médecine, médecin consultant du roi, par lettres patentes, membre correspondant de l'Académie de Médecine de Paris, médecin-

intendant des Eaux d'Arles en Roussillon (aujourd'hui Amélie-les-Bains), auteur de plusieurs travaux scientifiques remarquables, parmi lesquels on peut citer un Mémoire très étendu sur les Eaux d'Arles, leurs propriétés, leurs applications à la thérapeutique, et la Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui désola la contrée.

Son fils, Jean-Baudile-Louis Companyo-Lanquine, fut orphelin de très bonne heure. Cette position malheureuse, qui d'ordinaire est nuisible à l'éducation et à l'instruction des enfants, qu'elle prive des regards et des soins paternels, ne fit qu'exciter l'émulation du jeune Companyo. Il se fit désormais remarquer par son ardeur pour le travail. Ses études classiques terminées, impatient de suivre la carrière de son père, il commença ses études médicales à Montpellier. A cette époque de guerres continuelles, il était rare qu'un jeune homme pût se dispenser d'y prendre part. Appelé sous les drapeaux, Companyo se présenta à un concours, et en mars 1807, fut nommé chirurgien sous-aide-major à l'armée d'Espagne, attaché en cette qualité à l'ambulance du quartier-général du prince Murat, commandant en chef l'armée qui envahit ce pays. Il s'y fit bientôt remarquer par son zèle infatigable et par son intrépidité, plus méritoire peut-être chez un officier de santé que celle des combattants. Le soldat, en effet, qui brave la mort est excité pendant la bataille par les cris de ses chefs, le bruit du canon, l'exemple de ses camarades, la crainte de paraître manquer de bravoure, par l'espoir de la victoire et des avantages qu'elle procure. Rien de tout cela n'anime le chirurgien : courbé sur le corps d'un

blessé ou d'un mourant, il brave lui aussi la mort, mais sans chercher à la donner, sans même apercevoir ce qui se passe autour de lui, et, comme le soldat, il reçoit souvent le coup mortel. Eh bien ! personne, mieux que le jeune Companyo, ne montrait alors un sang-froid et un héroïsme à la hauteur de sa mission. Aussi, sans même le soupçonner, il s'attira l'attention de ses chefs, et au mois d'octobre de la même année, il passa à l'ambulance légère de la grande armée d'Espagne, et fut mis, avec le grade de chirurgien aide-major, sous les ordres du baron Larrey, chirurgien en chef de l'armée. Il conserva depuis avec cet officier supérieur les meilleures relations. Ce fut avec le même grade que Companyo fit toutes les campagnes d'Espagne et de Portugal, qu'il assista à presque toutes les batailles, et même au siège de Saragosse, si célèbre par l'acharnement de l'attaque et de la défense.

Personne n'ignore que Napoléon fut forcé de retirer de ce pays une partie de ses troupes pour aller combattre dans le Nord un ennemi non moins redoutable. L'armée d'Espagne, ainsi affaiblie, fut enfin contrainte de plier devant des forces supérieures. Ce fut en ces circonstances que Companyo se trouva attaché à l'ambulance du quartier-général du comte Dejean. La conformité de goûts et d'études les lia bientôt, et fit comprendre et apprécier au jeune chirurgien la passion du général pour l'entomologie. Ils battaient en retraite devant une division ennemie ; marchant côte-à-côte, ils entendaient déjà siffler les balles espagnoles. Soudain un coup de feu part du creux d'un rocher qui longeait la route. Au même instant le général glisse de son cheval et se couche à

plat ventre auprès d'un buisson. L'aide-major s'élança le croyant, sinon mort, du moins grièvement blessé. Erreur : le comte Dejean se relève tout rayonnant de joie, et montre au chirurgien, surpris d'un pareil sang-froid dans un moment aussi critique, un superbe carabe, couleur de feu, en lui disant : « Je le crois nouveau. » C'était le *Carabus rutilans*, espèce excessivement rare, mais qu'on trouve dans plusieurs localités de l'Espagne et de notre département.

Cependant nos deux amis échappèrent comme par miracle à la poursuite des Espagnols. Companyo n'oublia jamais cette aventure, qu'il se plaisait à raconter. Vingt ans plus tard, il s'estima heureux de recueillir auprès de lui le comte Dejean, interné dans les Pyrénées-Orientales, après avoir échappé à la peine de mort, prononcée contre lui dans un procès politique. Les deux naturalistes étaient toujours ensemble, ils faisaient de fréquentes excursions dans toutes les parties du Roussillon, ce qui changea le séjour forcé du général dans notre département en une charmante étude d'entomologie.

Companyo était rentré en France avec un congé de convalescence pour une affection typhoïde très grave, contractée dans l'exercice de ses fonctions, et il fut attaché à l'hôpital militaire de Prades comme chef de service, en qualité de chirurgien aide-major.

Sa santé, ébranlée par de longues fatigues durant les campagnes d'Espagne et de Portugal, ne lui permettant plus de continuer le service militaire; il fut forcé de donner sa démission. Mais toujours plus avide d'augmenter ses connaissances et de recevoir un titre plus

relevé, il partit de nouveau pour Montpellier, se remit à l'étude avec encore plus d'ardeur qu'auparavant, et fut reçu docteur en médecine par la Faculté de cette ville le 17 juin 1812. Sa thèse, intitulée : *Essai sur les Hémorragies utérines qui surviennent vers les derniers jours de la grossesse, avant et après l'accouchement*, est un travail remarquable, qui donne déjà une haute idée de l'intelligence, de l'instruction et des aptitudes de l'auteur, et fait présager quelle sera sa carrière.

Il s'établit alors à Perpignan, où il exerça la profession de médecin jusqu'à sa mort, c'est-à-dire pendant cinquante-neuf ans. Il signala cette longue carrière médicale de plus d'un demi-siècle par un dévouement qui ne se démentit jamais. Affable, prévenant, plein de bonté, de douceur et de soins pour ses malades, riches ou pauvres, il allégeait leurs souffrances autant par ses remèdes que par le tact dont il faisait preuve en s'entretenant avec eux ; et quand sa haute expérience lui apprenait que ses prescriptions devenaient désormais inutiles, il savait saisir le moment favorable pour les amener à prendre leurs dernières dispositions et à remplir leurs suprêmes devoirs, sans leur ôter jamais l'espérance d'une prochaine guérison : précautions que les personnes qui entourent un moribond négligent trop souvent. Il vécut d'ailleurs en une continuelle et parfaite intelligence avec ses confrères.

Ses occupations de médecin-praticien ne l'empêchèrent pas de se livrer successivement avec ardeur et distinction à l'étude de toutes les branches de l'histoire naturelle, sur lesquelles il a laissé de nombreux et remarquables travaux que nous énumérerons plus tard.

De 1822 à 1830, rien de saillant dans la vie de Companyo, sinon son zèle à remplir tous les devoirs de sa profession, à s'occuper sans cesse de sa jeune famille, de son intérieur, et à consacrer ses loisirs à l'étude de sa science favorite, sans perdre ni un instant ni une occasion. C'est pendant cette période de huit années qu'il réunit, en quadrupèdes, oiseaux, insectes, papillons, coquilles et minéraux, cette magnifique collection que les savants de l'Europe venaient visiter chez lui, qu'il donna plus tard à la ville de Perpignan, et qui, jointe à la remarquable collection offerte par M. Eugène Boluix, capitaine de frégate, actuellement en retraite, forma le noyau du Cabinet d'Histoire naturelle de cette ville, créé par la municipalité en 1837, et dont Companyo fut nommé directeur-conservateur le 21 novembre 1840, par arrêté de M. le Maire⁽¹⁾.

Déjà le 24 février 1830 il avait été nommé par M. le Préfet membre de la Commission chargée de recueillir les éléments de la statistique du département, et après la Révolution qui éclata cette année, il fut élu, par les suffrages de ses concitoyens, membre du Conseil municipal de la ville, et successivement fut, le 17 novembre suivant, appelé par le nouveau Préfet à faire partie du Bureau d'administration du Collège; nommé, le 7 octobre 1831, membre de l'Intendance sanitaire du département, instituée par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce; le 12 mai 1832, membre du Conseil de salubrité du chef-lieu du département; en mars 1848, médecin

(1) Voir pour le détail des dons offerts par MM. Boluix et Companyo le IV^e Bulletin de la Société Philomathique de Perpignan. Compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année 1837, page 19.

des prisons, et le 10 avril de la même année directeur-conservateur de la Pépinière départementale. Dans cette dernière fonction, il se fit remarquer pour ses appropriations de terrain pour des essais de culture de végétaux et de plantes tropicales, essais dont la plupart avaient réussi sous sa direction, et doté le Roussillon et la France de plusieurs arbustes et plantes d'agrément et d'utilité qui embaumaient l'air, charmaient les yeux et excitaient l'admiration de tous les étrangers.

Ces deux postes lui furent enlevés par l'administration qui précéda, accompagna et suivit le coup-d'État du 2 décembre, et cela malgré les droits acquis par une longue carrière de travail incessant, de zèle, de dévouement et d'abnégation. Il se retira sans murmure; mais avait-il quelque moment de loisir, il allait, comme auparavant, parcourir la Pépinière, pour observer les progrès de ses chères plantes, pour juger si celui qu'on lui avait donné pour successeur les traitait convenablement, et cette promenade lui procurait encore quelques moments agréables. Il fut aussi privé de cette consolation. Retenu auprès d'un malade en danger, il passa quelques jours sans voir la Pépinière. Il y courut dès qu'il fut libre: quel spectacle désolant s'offrit alors à ses regards! L'enclos entouré de roseaux qui longe d'un côté l'allée des cyprès, cet enclos renfermant les arbustes les plus rares et les plus précieux, envoyés à grands frais du Jardin des Plantes de Paris, cet enclos était entièrement dévasté. En un jour, toutes ces plantes avaient été déracinées, enlevées, transportées sans précaution, sans discernement dans les préaux des Écoles chrétiennes, où les Frères les ont vues, dit-on, s'étioler et périr. Companyo, vive-

ment ému, interroge le gardien de la Pépinière. Il apprend qu'à la suite d'un léger malentendu, ce square a été sacrifié par l'autorité supérieure. Le nuage se dissipa le lendemain. Mais le mal était fait, il n'est pas encore réparé; peut-être ne le sera-t-il jamais. Companyo racontait toujours avec une nouvelle émotion ce qu'il appelait un grand malheur. « J'avais refusé, ajoutait-il, de souscrire au comp-d'État, j'avais donc mérité d'être destitué; mais ces pauvres plantes, comment étaient-elles coupables? »

Il fallait une compensation à l'infatigable activité de Companyo; aussi, dès ce moment, il s'attacha tous les jours davantage à la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, dont il fut tour-à-tour secrétaire, archiviste, vice-président, président et enfin président honoraire, lorsque son grand âge ne lui permit plus d'en diriger les travaux. Ce titre honorifique n'avait été accordé à aucun autre membre depuis la mort de l'illustre François Arago. Ce fut seulement lorsque Companyo demanda avec instances d'être remplacé au fauteuil de la présidence, que la Société, appréciant tous les services qu'il avait déjà rendus à la science, songea à le maintenir à sa tête, en lui offrant la succession du grand astronome. Cet honneur vint émouvoir le modeste vieillard dans son humble retraite. Il voulut l'éluder (la Société possède dans ses archives la lettre qu'il lui écrivit à ce sujet) ne se croyant pas digne de succéder à François Arago. Sur l'insistance de ses collègues, il se décida enfin à accepter, et leur adressa, pour les remercier de cet insigne honneur, une de ces lettres où se trouve dépeint le noble caractère du vieillard.

Companyo a été d'ailleurs toute sa vie en relation intime avec la plupart des illustrations scientifiques, en correspondance suivie avec le célèbre Cuvier, avec Blainville, Audouin, Chevrolat, Montagne, Roussel, Michaud, Jourdan, Terrever (de Lyon), baron Kindelan, comte de Génisson, Schimper, Andress, Dufour (des Landes), etc, etc.

On est étonné, en parcourant la liste de ses diverses publications, autant de leur variété que de leur nombre. Voici les titres de ses travaux les plus importants :

I. — Mémoire descriptif et Ostéologie d'une Baleine échouée le 27 novembre 1828, sur les côtes de la Méditerranée, près Saint-Cyprien, Baleine-Rorqual, *Balena musculus* (Linné), avec planches représentant les diverses parties du squelette de l'animal, qui fut monté par Companyo lui-même, que nous avons admiré à Perpignan, et qu'on peut encore voir dans les galeries du Musée Saint-Pierre de Lyon. Ce travail important, qui a jeté un nouveau jour sur l'anatomie encore peu connue des Cétacés, a été publié en 1830.

II. — Rapport sur un Serpent de 11 pieds de longueur et 18 pouces de circonférence, tué dans le département des Pyrénées-Orientales (1836, II^e Bulletin de la Société Philomathique de Perpignan).

III. — Rapport sur un tableau contenant la collection des Mollusques terrestres et fluviatiles, offert à la même Société par M. Aleron, naturaliste distingué (III^e Bullet., 1^{re} partie, 1837).

IV. — Compte-rendu des travaux de la Société pendant la même année.

V. — Catalogue des Oiseaux, soit sédentaires, soit de passage, trouvés dans notre département (Classification de Temminck) 375 espèces.

VI. — Notice sur les insectes qui ravagent, dans quelques cantons, les vignobles du département des Pyrénées-Orientales, avec cartes indiquant les cantons les plus ravagés par la pyrale (en catalan *couque*) et l'attice (*bubot*). Conseils aux vigneron pour la destruction de la pyrale. A la suite de ce rapport, qui fut envoyé à M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, le Gouvernement s'émeut du mal qui sévit et menace de ruiner les pays de vignobles. Audouin est envoyé dans le département pour y étudier les mœurs de l'insecte destructeur. Companyo accompagne ce savant dans toutes ses courses, dans ses recherches, et lui communique toutes les observations qu'il a faites lui-même. De retour à Paris, Audouin, en rendant compte de sa mission, instruit le Ministre du concours dévoué, intelligent et efficace qu'il a trouvé en Companyo. Le Ministre l'en remercie par une lettre du 22 septembre 1840, très flatteuse, et par le don d'un grand ouvrage qui venait d'être publié à ce sujet. (Voir le IV^e Bulletin de la Société, 1839.)

VII. — Catalogue raisonné de divers objets offerts à la Société des Pyrénées-Orientales pour le Cabinet d'Histoire naturelle. (Séance publique tenue extraordinairement dans la grande salle du Musée, à l'occasion de l'arrivée de François Arago, président honoraire de la Société. — 26 septembre 1840. V^e Bulletin, 1841.)

VIII. — Catalogue descriptif des Mammifères qui ont été observés et qui vivent dans le département des Pyrénées-Orientales. (V^e Bulletin. Supplément, 1841.)

IX. — Rapport sur l'industrie sétifère du département des Pyrénées-Orientales en 1842 et 1843. La Société vote l'impression de ce compte-rendu. Le maréchal Soult, ministre de la guerre, en fait demander vingt exemplaires pour les Magasineries de l'État, en Algérie. (VI^e Bulletin. 1^{re} partie, 1843.)

X. — Companyo prononce, en qualité de président de la Société, le discours d'ouverture de la séance publique de cette année.

XI. — Itinéraire des quatre vallées du département des Pyrénées-Orientales, suivi du Catalogue des quarante premières familles de plantes observées dans cette contrée.

XII. — Observations sur la présence de trois oiseaux nouveaux pour la Faune du département :

Vultur auricularis (Daudin);

Vultur Colbii (Daudin);

Porhpyrio hyacinthinus (Temminck).

XIII. — Description d'une nouvelle espèce de Mulette trouvée dans les eaux douces du département (*Unio Aleroni*, Companyo), en collaboration avec M. Paul Massot, avec planches.

XIV. — Companyo prononce encore, en qualité de président de la Société, le discours d'ouverture de la séance publique du 28 septembre 1845, où furent distribuées des primes et des médailles.

XV. — Notice sur l'Histoire naturelle de l'île Sainte-Lucie (Aude).

XVI. — Rapport sur l'éducation des vers-à-soie Trivoltini, et sur le mûrier multicaule.

XVII. — Rapport sur les plantations de mûriers et d'oliviers dans les Pyrénées-Orientales.

XVIII. — Mémoire au sujet de la greffe du chêne-liège sur le chêne-vert, travail qui a fait décerner par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur de la découverte, M. Torrent, cultivateur à Oms (arrondissement de Céret).

XIX. — Mémoire sur deux nouvelles plantes de la famille des Génistées, genre *Sarothamnus*, découvertes par Companyo même dans les Pyrénées-Orientales : (*Sarothamnus Carlierus* et *S. Jaubertus*, Companyo), avec deux planches, (VII^e Bulletin, 1848.)

XX. — Considérations sur des ossements fossiles trouvés dans le bassin du Roussillon : Mastodonte et Hippopotame, et sur deux têtes humaines, l'une trouvée dans les cavernes calcaires des Corbières, l'autre, tête éburne de dimensions colossales, trouvée dans le cimetière d'Oms. (VIII^e Bulletin, 1851.)

XXI. — Considérations sur le gutta-percha et sur les services qu'il peut rendre à l'industrie.

XXII. — Catalogue des insectes coléoptères (Carabiques) observés dans les Pyrénées-Orientales, avec indication des localités.

XXIII. — Notice sur la priorité de la découverte de la *Subularia aquatica* dans les eaux du plateau de Carlite. Jusqu'à ce moment cette plante était classée dans la Flore de Norwège. Ce sont les docteurs Reboud et Guinand qui l'ont découverte.

XXIV. — Note sur la présence de l'*Eider*, *Anas mollissima* (Linné), dans le Roussillon. (IX^e Bulletin, 1854.)

XXV. — Suite du Catalogue des insectes coléoptères observés dans le département des Pyrénées-Orientales, avec indication des localités. Cette partie renferme les Hydrocanthares et les Lamellicornes. (X^e Bullet., 1856.)

XXVI. — Observations sur les insectes nuisibles aux oliviers dans le département des Pyrénées-Orientales. Cette étude a amené l'auteur à la découverte de l'insecte parasite du *Phlæotribus oleæ* (Latreille), qui fait tant de mal aux jeunes pousses de l'olivier. Cette notice est accompagnée d'une planche représentant cet insecte parfait et le parasite qui le détruit, nommé *Locusta arachnoides* (Companyo).

Ces insectes y sont représentés avec un grossissement de 500 diamètres. (XI^e Bulletin, 1858.)

XXVII. — Notice sur des Cétacés échoués sur les côtes de la Méditerranée, entre Saint-Laurent-de-la-Salanque et Leucate en février 1864, *Delphinus globiceps*. Description de l'animal, anatomie et ostéologie, avec 4 planches. Le squelette de ce cétacé a été monté par Companyo pour le Musée de Perpignan. (XV^e Bullet., 1867.)

XXVIII. — Discours d'ouverture de la séance publique du 6 septembre 1868, où la Société a distribué des primes et des médailles. (XVII^e Bulletin, 1868.)

XXIX. — En dehors de ces publications insérées dans les Bulletins de la Société des Pyrénées-Orientales, Companyo a publié plusieurs travaux scientifiques, dont la réunion formerait plusieurs volumes. Les plus remarquables, sont : 1^o Un mémoire descriptif d'une Baleine, museau pointu, *Balaena rostrata*, échouée sur la pantière de Collioure, mesurant 5 mètres 60 centimètres. Le squelette en a été monté par Companyo, et chacun peut le voir dans une

des salles du Musée de Perpignan. 2° Un travail important sur le reboisement des terrains en pente.

A ces simples mémoires ne devaient pas se borner les travaux de Companyo. Une vie, comme la sienne, n'eût pas été complète s'il n'avait publié le résumé de ses observations d'un demi siècle, comme couronnement de ses études. Pour clore sa carrière scientifique, il voulut, à l'âge de quatre-vingts ans, entreprendre la publication de l'histoire naturelle complète du département. Ce travail a été mené à bonne fin, et les forces du vieillard n'ont pas trahi son zèle. *L'Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales*, travail remarquable qui met en évidence toutes les qualités et aptitudes de l'auteur, commencé en 1861, et composé de trois forts volumes in-8°, comprenant tous les règnes de la nature, a été terminé en 1864. Cette publication, dont le Conseil général du département, ainsi que tous les amis de l'instruction, avaient apprécié l'importance et l'utilité, a été faite sous les auspices de la Préfecture et de la Municipalité, aux frais de la ville et du département.

A ce travail, qui aurait épuisé les forces de tout autre vieillard, est venu succéder un travail non moins important, qui prouve de plus en plus l'ardeur intelligente de ce pionnier de la science. C'est un catalogue raisonné de tous les objets qui remplissent les sept salles du Musée de Perpignan, avec trois cartes représentant les trois cours d'eau de notre département, et indiquant les vallées et les terrains qui les constituent. C'est un travail très original, où tout est représenté, et qui permet de voir d'un simple coup-d'œil la constitution géologique et minéralogique de nos montagnes et de nos vallées, ainsi

que les nombreuses sources minérales et thermales qu'elles renferment. La mort est venue surprendre le vieillard avant la publication de cette dernière œuvre. Espérons que les notes qu'il a laissées permettront de la faire paraître dans l'intérêt du développement des sciences naturelles.

Une vie de travail et de dévouement comme celle que nous venons d'esquisser, devait avoir sa récompense. Elle a été, à la vérité bien tardive, parce que Companyo, qui, jusqu'à ses derniers jours, conserva sa taille aussi droite et aussi élevée que son âme, dont les convictions furent toujours inébranlables, ne s'inclina jamais que devant Dieu.... Jamais, ni au milieu des camps, ni pendant sa vie privée, il ne consentit à s'humilier, à faire acte de la moindre bassesse pour s'attirer la faveur des puissants de la terre. Aussi a-t-il toujours vécu dans sa sphère modeste, mais heureux d'avoir su toujours conserver sa dignité.

Un exemplaire de son grand ouvrage ayant été adressé au Ministre de l'Instruction publique, fut sans doute apprécié comme il méritait de l'être, car par arrêté du 4 octobre 1864, M. le Ministre décerna à Companyo le titre d'Officier de l'Instruction publique. Deux ans après, le Conseil municipal de Perpignan, sous la présidence de M. Tournal, Adjoint au Maire, décida à l'unanimité (19 novembre 1866) d'appeler l'attention de M. le Préfet sur l'auteur de l'histoire naturelle du département. Le but de cette assemblée était d'attirer sur lui une nouvelle distinction honorifique. Ce ne fut toutefois que le 14 août 1867 qu'un décret ministériel vint conférer le grade de Chevalier de la Légion-d'Honneur au docte vieillard.

M. le préfet Lapaine se proposait de remettre lui-même les insignes de cette dernière distinction à notre président honoraire en présence de tous les membres de la Société, lorsque le département se vit enlever par une mort soudaine son premier magistrat, si digne d'être regretté.

M. le baron Tharreau, qui lui succéda, nommé, sur sa demande, membre résidant de la Société, et instruit des intentions de M. Lapaine, s'empressa de les réaliser, et proposa à M. le Président une réunion générale. Elle fut générale en effet, car presque tous les membres se rendirent à l'invitation. Jamais depuis la fondation de la Société aucune séance n'avait été plus brillante. Pourquoi fallut-il qu'une subite indisposition empêchât d'y assister celui qui en était l'objet ! M. le Préfet n'en proclama pas moins M. Companyo chevalier de la Légion d'Honneur. Il promit même d'aller lui remettre sa décoration, dès qu'une amélioration se serait produite dans son état. Les marques de satisfaction que donna l'assemblée entière, convinquirent M. le baron Tharreau de la haute estime dont jouissait auprès de ses concitoyens le Président honoraire de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales.

M. Léon Ferrer, directeur de la Section des Sciences, prenant la parole après M. le Préfet, donna une analyse rapide des nombreux travaux publiés par M. Companyo, et rappela tous les services qu'il avait déjà rendus à la science.

Cependant la réputation du mérite et des œuvres de Companyo avait franchi les frontières de la France. Un grand nombre de savants étrangers qui, passant à Perpignan, avaient admiré notre Musée et s'étaient entretenus

avec celui qui l'avait créé, de retour dans leur patrie, sollicitèrent spontanément pour lui les faveurs des princes étrangers. Sur les témoignages de ces hommes d'élite, l'empereur d'Autriche François-Joseph voulut à son tour honorer et récompenser le mérite de notre savant compatriote, et, par un décret du 20 mai 1870, il le nomma Chevalier de l'Ordre impérial de François-Joseph, dont il lui adressa le diplôme. A la même époque, la Société impériale Zoologique et Botanique de Vienne lui envoya le diplôme de membre de cette Société savante. Ces deux dernières distinctions auraient sans doute été suivies de bien d'autres sans les désastres de la dernière guerre. Du reste Companyo faisait déjà partie de presque toutes les Sociétés d'histoire naturelle de France, et principalement de celles du Midi.

La Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, qui lui avait décerné une médaille d'or après le concours régional de 1862, attendait l'occasion de lui donner une nouvelle preuve de son estime. Ne pouvant attacher une décoration de plus sur la poitrine du vieillard, elle a voulu lui témoigner toute sa sympathie en lui offrant, à titre de souvenir et de reconnaissance, une chaînette d'or, réunissant, suspendues, en petit module, la palme d'officier de l'Instruction publique et la croix de la Légion-d'Honneur, qui, si tardivement (nous avons déjà dit pourquoi), était venue récompenser le profond mérite du savant naturaliste roussillonnais.

Les derniers jours de sa vie ont été un adieu suprême à la nature et à la science. Se sentant affaiblir, il voulut essayer de quelques promenades en voiture, et accom-

agné de sa fille dévouée, il visitait tour-à-tour son petit jardin (où il soignait encore avec sollicitude quelques plantes précieuses), et les sites des environs de notre ville qui lui avaient fourni, chacun, d'abondantes moissons d'insectes, de papillons, de plantes et de mollusques. Au retour de ces promenades, il continuait à mettre en ordre des collections destinées à ses nombreux correspondants étrangers. On aurait dit qu'il voulait utiliser jusqu'à la dernière minute de son existence, mais sa faiblesse augmentait : il ne se le dissimulait pas.

Le printemps de 1871 n'avait pas eu la puissance de l'aider, comme les années précédentes, à triompher des suites d'une bronchite aiguë, qui venait l'atteindre chaque hiver depuis quelque temps. C'est que l'année 1870 avait, hélas ! apporté à son âme une de ces douleurs qui n'ont pas de remède... Il avait perdu sa petite-fille, délicieuse enfant de vingt-et-un ans, qui était le charme de sa vie, le dernier rayon de soleil qui la colorait encore. A ce malheur si grand vint s'ajouter la pensée des événements désastreux qui semaient l'épouvante et le deuil sur le sol de notre pauvre France. Il avait reçu le contre-coup de nos revers et de nos humiliations !... Vers la fin du mois d'août, ses forces le trahirent tout-à-fait : il devint triste, mais son intelligence ne l'abandonna pas un seul instant. Il s'éteignit le 10 septembre 1871, dans les bras de ses enfants désolés, calme, sans agonie, sans murmure et sans crainte de la mort... C'est que sa longue carrière avait été une suite non interrompue des actions les plus dignes et des plus nobles sentiments.... C'est qu'il avait suivi l'exemple de ses pères, et que, sans ostentation, il était resté fidèle aux vrais principes religieux qu'il avait

reçus d'eux.... C'est enfin que ses convictions s'étaient de plus en plus fortifiées par la méditation du grand livre de la nature? La contemplation de l'immensité de l'univers, la vue de ces myriades de globes, qui, soumis à des lois immuables, gravitent dans l'espace sans bornes, lui avaient d'abord donné une idée sublime de la puissance du Créateur. Plus tard, les trois règnes de la nature, qu'il avait étudiés, depuis les hautes montagnes, qui renferment des trésors dans leur sein, jusqu'au plus petit grain de sable; depuis ce colosse monstrueux, habitant des mers glaciales, qu'il a analysé et reconstruit par un long et pénible travail, jusqu'aux insectes imperceptibles, qui marchent sur la terre ou voltigent dans les airs; depuis les géants des forêts, jusqu'au moindre brin d'herbe, tout lui avait appris la sagesse et la providence de l'Éternel, et lui faisait répéter sans cesse : *Deus est magnus in magnis et maximus in minimis.* Aussi avait-il une foi sans bornes en la bonté divine, et quand sa dernière heure fut venue, il était dès longtemps préparé pour l'éternité. Comme le laboureur, qui a bien rempli sa journée, se livre sans inquiétude aux douceurs du sommeil, Compaño s'endormit paisiblement pour se réveiller devant le Souverain Juge de tous les hommes, du riche comme de l'indigent, de l'humble comme du superbe, des sujets comme des rois. Les marques sympathiques de la population tout entière, qui l'a accompagné jusqu'à sa dernière demeure terrestre, ont témoigné de la haute estime et de l'affection qu'il avait inspirées à tous ceux qui vécurent auprès de lui.

Les bustes et les portraits des hommes éminents qui font la gloire du Roussillon, sont un des ornements du Musée de Perpignan, Companyo n'est-il pas digne d'obtenir une place parmi ces mortels privilégiés, à l'entrée de ces magnifiques galeries, qui pendant plus de cinquante ans ont été l'objet de son travail incessant, de ses constantes préoccupations ?

La Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales possède, dans la salle de ses séances, une photographie (grande dimension) de son Président honoraire. Son buste fut essayé, il y a quelques années, par notre compatriote Farail, devenu depuis un sculpteur distingué. Ne serait-il pas à désirer que le département et la ville fissent reproduire sur le marbre, par cet artiste, les traits de Companyo pour lui donner la place qu'il a si bien méritée ? Les habitants du Roussillon et les nombreux étrangers qui visitent journellement notre Musée d'Histoire naturelle, y contemperaient avec intérêt la tête vénérée du noble vieillard que nous regrettons, et son fils, qui depuis déjà longtemps, marche sur ses traces, y trouverait un encouragement pour continuer son œuvre, pour nous consoler et nous dédommager de la perte que nous avons faite.

Après avoir rappelé, au commencement de cette Biographie, le discours prononcé sur la tombe de M. Companyo par un de ses collègues, M. Paul Massot, docteur-médecin, nous avons jugé à propos de le rapporter ici. Ce sera une nouvelle preuve de l'estime dont jouissait dans les Pyrénées-Orientales le Président honoraire de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire de Perpignan.

MESSIEURS,

Vous venez d'accompagner à sa dernière demeure le docteur Companyo.

Lorsque la mort l'a enlevé à sa famille et à ses amis, il allait atteindre sa quatre-vingt-dixième année, et cette longue carrière, il l'avait noblement et sérieusement remplie, comme médecin, comme homme de science et comme citoyen.

C'est à ce triple point de vue que nous lui devons et le respect et toutes nos sympathies.

Aussi en esquissant rapidement sa vie et ses travaux, je ferai tous mes efforts pour être l'interprète fidèle des sentiments de tous ses confrères et de ses compagnons d'étude de la Société scientifique des Pyrénées-Orientales, dont il a été longtemps un des membres les plus distingués, et qui le jugea digne du titre de président honoraire, titre qui n'avait encore été donné qu'à un de nos compatriotes, illustre parmi les illustres, FRANÇOIS ARAGO.

Né à Céret le 16 décembre 1781, orphelin très jeune encore, Companyo fit ses premières études médicales à Montpellier.

A peine âgé de vingt ans, sous-aide à l'armée d'Espagne, aide-major plus tard dans les ambulances du quartier-général, il assista à toutes les grandes batailles qui se livrèrent dans ce malheureux pays.

Il s'y fit remarquer par son courage et son dévouement sur les champs de bataille, et surtout pendant le siège de Sarragosse, siège à jamais célèbre par la défense de ses habitants, et qui est devenu un exemple à suivre dans tous les pays envahis par l'étranger.

Après la campagne du Portugal il rentra en France avec les débris de l'armée impériale.

Terminant bientôt avec honneur ses études, il vint exercer la médecine dans le Roussillon.

Tout le monde a pu apprécier son dévouement, son zèle, son habileté à secourir toutes les infortunées, et même dans un âge très avancé, jamais on ne l'a vu hésiter un instant à prodiguer ses soins aux malheureux.

Pendant près d'un demi siècle je l'ai vu à l'œuvre, et je puis le dire sans crainte d'être démenti : pas un de ses clients, pas un de ses confrères, ne lui a refusé le tribut de son affection et de son estime.

C'est qu'il avait toujours mis en pratique la fraternité, la confraternité.

Nous pouvons dire de lui :

Transiit benefaciendo.

L'exercice de la médecine ne l'absorbait pas assez pour l'empêcher de se livrer à ses études de prédilection.

Ses voyages avaient développé en lui la passion de l'histoire naturelle.

Il savait dérober à ses occupations professionnelles quelques instants, et il les donnait à l'étude d'une science si attrayante.

Des travaux remarquables par le travail d'observation et par la nouveauté des aperçus, attirèrent sur le département et sur Companyo l'attention de plusieurs sociétés savantes, qui lui décernèrent des médailles.

La Société scientifique des Pyrénées-Orientales récompensa de la même manière son modeste collaborateur.

Nommé conservateur du Jardin des Plantes, aujourd'hui malheureusement supprimé, et de la Pépinière départementale, il contribua pendant le peu de temps qu'il en eut la direction, à la prospérité de ces deux établissements.

La Municipalité, en le désignant pour être conservateur du Muséum, ne pouvait lui confier un emploi plus en rapport avec ses goûts et ses aptitudes.

Le Muséum de Perpignan avait pu avoir autrefois une certaine valeur scientifique à cause de ses herbiers et de ses collections minéralogiques et géologiques ; mais il avait été détruit, dispersé, il n'existait en réalité qu'à l'état rudimentaire.

Companyo eut l'heureuse et féconde pensée de faire un appel chaleureux aux enfants du Roussillon : à son fils, aux officiers de marine, dont quelques-uns m'écoutent en ce moment, il leur disait : « Apportez-moi des « pays lointains que vous allez parcourir tous les objets « que vous croirez précieux ; ils seront tous précieux « pour le Muséum. »

Et de jour en jour leurs dons patriotiques vinrent accumuler autour de l'heureux vieillard les richesses scientifiques des deux mondes : c'est ainsi que par ses dons personnels, par ses soins, son intelligence et son initiative infatigable il est devenu le véritable créateur d'un Muséum que ne dédaignerait pas une ville d'une plus grande importance.

Tous ces travaux journaliers ne l'empêchaient point de mettre en ordre les résultats des études de toute sa vie.

Il entreprit, et il eut le bonheur de pouvoir terminer la publication d'un grand ouvrage sur l'histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales, comprenant la description, la géologie, la paléontologie des vallées qui le parcourent, ainsi que la numération raisonnée du règne animal et du règne végétal.

La nomination d'Officier de l'Instruction publique et d'administrateur du Collège de Perpignan, vinrent lui prouver à la fois et l'estime de ses concitoyens et l'importance que le Ministre attachait à ses travaux.

La décoration de François-Joseph d'Autriche lui prouva aussi que son nom était connu au-delà des frontières de la France, et si la croix de la Légion-d'Honneur est venue bien tard orner sa poitrine, c'est parce que ses sentiments politiques étaient trop connus pour qu'on n'hésitât pas à reconnaître son mérite scientifique par une récompense dont on n'était que trop prodigue envers le seul dévouement. La nature et la multiplicité de ses travaux l'avaient cependant tenu presque toujours éloigné de nos luttes politiques ; mais tous ses amis connaissaient la droiture et la fermeté de ses convictions démocratiques.

Tranquille et souriant, ce noble vieillard s'est endormi pour toujours dans les bras de ses enfants désolés, en leur donnant les marques les plus affectueuses de son amour.

Que sa famille et ses amis le sachent bien, leur tristesse et leur deuil sont bien compris et bien partagés.

S'il leur laisse l'exemple d'une vie irréprochable, la cité a perdu aujourd'hui un homme de bien et la patrie un bon citoyen.

ÉNUMÉRATION

DES

MOLLUSQUES TERRESTRES & FLUVIATILES VIVANTS

DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

Par le Docteur Paul Massot, membre résidant.

Le département des Pyrénées-Orientales est borné au sud par les montagnes, qui depuis le cap Cerbère jusques au Perthus portent le nom d'Albères; à partir du Perthus, la chaîne pyrénéenne s'élève vers le Canigou, s'allonge du sud à l'ouest, et va se joindre aux Corbières, montagnes secondaires, qui s'étendent vers le nord et l'est, de Mosset à Sournia, de Caudiès à Tantavel, de Vingrau à Salses, et enfin à l'est, de Salses au cap Cerbère, la mer Méditerranée complète le vaste cercle dans lequel le Roussillon est enfermé. Remarquons ici, que les dunes qui le séparent de la mer sont cotoyées par des étangs plus ou moins considérables et par de nombreux marécages.

Trois rivières, le Tech, la Tet et l'Agly, parcourent le département de l'ouest à l'est. Ces rivières, ordinairement alimentées par des ruisseaux d'arrosage et par les eaux vives d'une infinité de ravins, donnent leur nom aux trois grandes vallées qui le divisent.

Cette position géographique exceptionnelle permet d'affirmer, d'une manière relative et peut-être même d'une manière absolue que, malgré le peu d'étendue de

sa surface, le département des Pyrénées-Orientales offre en histoire naturelle des richesses plus nombreuses et plus variées que ne peuvent en offrir les autres départements de la France.

En le considérant sous le rapport malacologique seulement, je dirai que si la recherche des mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans l'eau, dans certaines conditions d'humidité, à des altitudes diverses et déterminées, est souvent fatigante, difficile et sans résultat, il arrive souvent aussi que des crues d'eau torrentielles entraînent de toutes les régions du département un grand nombre de ces animaux, qui par leur habitat et leur petitesse échapperaient aux investigations les mieux faites et les plus minutieuses, et qu'en les réunissant dans des alluvions faciles à explorer, le malacologiste a le bonheur de recueillir sur des espaces très circonscrits de nombreux exemplaires d'espèces variées et quelquefois très rares.

Des naturalistes distingués, Farines, Aleron, Compagny, G. Michaud, dont je m'honore d'avoir été l'élève et l'ami, ont constaté, après de longues et laborieuses explorations, que le département possédait un certain nombre de mollusques déjà connus et communs à toute la France, et s'ils ont essayé vainement d'y introduire certaines espèces, dans l'espoir de les y acclimater, ils ont eu du moins le bonheur d'enrichir sa Faune malacologique par la découverte d'espèces nouvelles et bien caractérisées.

Désireux de marcher sur leurs traces, j'ai utilisé les voyages que l'exercice de ma profession me faisaient entreprendre pour explorer certaines localités et collec-

tionner toutes les espèces que je pouvais recueillir. Utilisant aussi dans le même hut quelques rares moments de loisir, j'ai été ainsi insensiblement amené à remarquer que les mollusques de la France offraient entre eux dans les espèces parfaitement identiques certaines différences, mais que ces différences s'imposaient d'une manière bien plus sensible quand je les comparais à tous les mollusques du département des Pyrénées-Orientales.

Les observations du docteur Baudon, confirmèrent et dirigèrent les miennes, et j'ai pensé qu'il était peut-être intéressant de signaler ce qui n'avait pas encore été observé.

En effet, nous possédons des variétés très remarquables. Parmi les limnées, les variétés sont d'autant plus curieuses que les modifications doivent avoir été produites sous des influences thermales ou d'altitude. Les pupas, les pomatias sont presque tous striés, sur quelques-uns les stries sont tellement accentuées, et même si en relief, qu'ils sont pour ainsi dire cotelés. Certaines espèces présentent un développement et un relèvement épidermique très curieux, facile à constater. Je l'ai observé à l'état rudimentaire sur l'*Amnicola similis*, et il est si complet sur un *Vertigo anti-vertigo*, que malgré mon peu de tendance à créer des espèces nouvelles, je n'ai pas résisté au plaisir de lui donner le nom de mon excellent confrère et ami le docteur Baudon. Monsieur de Saint-Simon, à qui j'avais remis des pomatias désignés avec doute comme des *Pomatias patulus*, les a décrits, à cause des côtes marquées et espacées dont ils sont ornés, sous le nom de *Pomatias Bourguignati*. Ces faits, ces observations constatés, j'ai voulu en recher-

cher les causes, et c'est avec une hésitation bien pardonnable que je vais exposer mon opinion.

Il est je crois d'observation que les mollusques deviennent de plus en plus rares, à mesure que l'on s'éloigne des roches calcaires. Les terrains mélangés de schistes et de calcaires en possèdent peu; les granites et les schistes n'en possèdent pas du tout, si ce n'est quelques rares exemplaires d'espèces communes, que l'on trouve autour des habitations pour la construction desquelles on a dû employer, toujours avec une grande parcimonie, à cause des frais de transport, des matériaux calcaires. Si on considère en même temps que le nombre, la vigueur et la taille des individus coïncident avec la richesse calcaire des localités qu'ils habitent, on doit fatalement arriver à cette conclusion : que la richesse ou la pauvreté de l'alimentation calcaire est la cause, ou du moins une des causes, des différences observées sur les mollusques de la même espèce appartenant à des localités différentes.

Ai-je besoin d'ajouter que le bassin des Pyrénées-Orientales, étant presque entièrement composé de roches calcaires, permet à l'animal de nos mollusques d'acquérir le plus grand développement possible, et de donner à son test toute la beauté qu'une alimentation incomplète et restreinte ne lui permettrait pas d'atteindre.

Connaissant toute l'insuffisance de travaux que je réservais pour moi seul, j'ai cependant cédé aux instances de quelques amis trop bienveillants. Ils ont pensé qu'il serait utile d'attirer l'attention des naturalistes sur notre département, et j'ai consenti à publier l'énumération des genres et des espèces terrestres et fluviatiles qui jusques à aujourd'hui composent la Faune des Pyrénées-Orientales,

bien convaincu que de nouvelles études amèneront de nouvelles découvertes.

Je n'ai et ne peux avoir aucune prétention à la science. Je suivrai modestement les conseils que de Candolle adressait à ses élèves dans son introduction à l'*Étude de la Botanique*. « Un simple catalogue, par ordre alphabétique, « sans phrases, sans descriptions, avec l'indication précise des localités, est ce qui vaut le mieux; il est « très utile pour la recherche des synonymes, et pour « faire trouver les descriptions éparses dans un grand « nombre d'ouvrages. »

C'est donc un simple catalogue par ordre alphabétique que j'ai voulu publier, rien de plus; cependant, comme quelques espèces sont nouvelles, peu connues et propres à notre département, je me trouverai quelquefois dans l'obligation d'en donner une description, d'indiquer les différences qui les distinguent des espèces avec lesquelles on pourrait les confondre, et de désigner les auteurs qui en ont publié la description.

L'anatomie éclaire chaque jour davantage la science malacologique; mais tout le monde déplore que l'étude des mollusques soit embarrassée par une synonymie aussi confuse que nombreuse. Tous mes efforts tendront à faire disparaître ce qu'elle présente d'obscur et de vague, et faire cesser ainsi l'incertitude qu'occasionne trop souvent le même nom attribué à des genres et à des espèces différentes par des auteurs de nationalités diverses, ignorant mutuellement leurs travaux, et plus souvent encore les noms différents donnés à des espèces identiques.

Ce ne sera pas sans regret que je serai forcé de faire disparaître des noms généralement acceptés et consacrés

par l'usage; mais il est nécessaire de se conformer à la loi de priorité, qui établit un droit parfaitement équitable, parce que les noms doivent reposer sur une base juste et légitime.

Je conserverai les noms spécifiques que des auteurs ont créé pour des espèces dont les noms génériques ont été changés, et comme Linné a le premier introduit l'usage de désigner chaque animal par une appellation générique, suivie d'une appellation spécifique, je ne pourrai en accepter aucune d'antérieure aux ouvrages de l'illustre naturaliste suédois.

Je ne négligerai volontairement aucune des espèces décrites, même celles que je considère comme de simples variétés, ne voulant pas me mettre au-dessus d'hommes bien plus compétents que moi. J'indiquerai pour chacune d'elles le nom que lui a attribué l'auteur qui le premier en a donné la caractéristique, et je réunirai sur chaque espèce, autant que faire se pourra, les dénominations si diverses qui les ont successivement désignées.

Ce travail de patience permettra aux jeunes naturalistes qui voudront bien le consulter, de déterminer, de classer facilement les mollusques sous leur véritable nom; il leur évitera de fastidieuses recherches dans des Traités généraux, rares et coûteux, dans des opuscules difficiles à se procurer, introuvables souvent, et quelquefois épuisés. Trop heureux si mon travail leur fait apprécier l'importance de la Faune malacologique du département des Pyrénées-Orientales et leur inspire le désir de l'enrichir par leurs travaux et leurs découvertes.

ÉNUMÉRATION
DES
MOLLUSQUES TERRESTRES & FLUVIATILES VIVANTS
DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES

1^{re} CLASSE.

Gasteropoda. — CUVIER, 1798.

ORDO 1^{er}.

Pulmonata, CUVIER, 1817. — *Inoperculata*,
*Limacidæ*¹.

1^{re} FAMILLE. — ARIONIDÆ.

1^{er} GENRE. — *Arion*, FÉRUSSAC, 1819.

1. *Arion ater*.

Limax ater. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

— — DRAPARNAUD, *Hist. Moll. de France*, 1805.

Arion ater. MICHAUD, *Complément à Draparnaud*, 1831.

— — MABILE, *Limaciens de Paris*, 1870.

Habite les montagnes élevées. Environs de Mont-Louis.

¹ Les Limaciens européens comprennent aujourd'hui quatre familles, les Arionidæ, les Limacidæ, les Testacellidæ et les Parmacellidæ.

Les genres *Arion* et *Limax* étaient autrefois confondus et réunis dans une seule famille; aujourd'hui, des études sérieuses et approfondies ont permis d'en créer deux: celles des Arionidæ et des Limacidæ.

Les Arions, animaux subcylindriques. Orifice respiratoire du côté droit très près de la partie antérieure du manteau; orifice reproducteur placé

2. *Arion hortensis*.

- Limacella concava*. BRARD, *Hist. moll. de Paris*, 1815.
Arion hortensis. FÉRUSAC, *Hist. des mollusques*, 1819.
 — — MICHAUD, *Compl. Drap.* 1831.
 — — MABILE, *Hist. moll. du bassin de Paris*,
 1870.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.*, 1863.

Habite les champs humides et les jardins. Très commun.

3. *Arion rufus*.

- Limax rufus*. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.
 — *succineus*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.*, 1774.
 — *rufus*. DRAPARNAUD, *Tableau moll. de France*, 1801.
Arion empiricorum. FÉRUSAC, *Hist. des mollus.* 1819.
 — *rufus*. MICHAUD, *Compl. Drap.* 1831.
 — *empiricorum*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-O.* 1863.
 — *rufus*. BOURGUIGNAT, *Malacologie algérienne*, 1864.
 — — MABILE, *Annales de malacologie*, 1870.

Habite communément les fossés, les jardins, les prairies et les bois des parties inférieures des montagnes.

immédiatement au-dessous. Queue arrondie, tronquée, pourvue d'une glande caudale (mucipare), le plan locomoteur déborde le corps, très peu atténué postérieurement. Coquille interne, ovale, concave; quelquefois représentée par des granules calcaires irréguliers.

Les Limacidæ, animaux subcylindriques, dépourvus de glande caudale mucipare, à plan locomoteur peu distinct du corps, ne le débordant pas et très atténué postérieurement. Coquille interne dans l'épaisseur du manteau.

« La découverte d'une espèce nouvelle à peine atténuée postérieurement, sans glande mucipare, et que Bourguignat a nommée *Lctour-neuxia*, deviendra probablement plus tard une nouvelle famille intermédiaire entre les deux premières familles. (MABILE. *Des Limaciens européens*, mars 1868.) »

4. *Arion subfuscus*¹.

Limax subfuscus. DRAPARNAUD, *Tableau des moll.*, 1801.

Arion subfuscus. MICHAUD, *Compt. à Draparnaud*, 1831.

Habite la forêt de Sorède, vers la tour de la Massane.

2^e GENRE. — *Geomalacus*, ALLMANN, 1846.

Animal limaciforme, orifice respiratoire près du bord antérieur droit du manteau, pourvu d'une glande muqueuse à l'extrémité caudale. Le manteau situé très en avant. Coquille unguiforme.

Ce genre n'a pas encore été trouvé dans le département.

2^e FAMILLE. — *LIMACIDÆ*².1^{er} GENRE. — *Milax*, GRAY, 1855.1. *Milax gagates*.

Limax gagates. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France*. 1801.

Milax — GRAY, *Annales philosophiques*, 1855.

Limax — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.*, 1863.

Milax — MADILE, *Annales de malacologie*, 1870.

Habite les lieux humides et abrités.

¹ Non *limax subfuscus*, Pfeiffer.

² Le genre *Milax* comprend les Limaces dont le bouclier granuleux est divisé en deux par une petite ligne, indice de la coquille ou limacelle, qui offre un nucleus supérieur et bombé; le dos est caréné depuis le manteau jusques à la partie postérieure, qui est dépourvue d'un pore muqueux. La coquille est dans l'épaisseur du manteau.

L'animal du *Krynckillus* n'a point de glande caudale. Le manteau, adhérent à la partie postérieure seulement, est très développé et libre en avant; il est mobile jusques à l'orifice pulmonaire situé très en arrière. La coquille plate, lamelleuse, elliptique, est sans nucleus spiral.

L'animal du *Limax* est limaciforme, à pied pointu et caréné en arrière. Manteau en bouclier sur la partie antérieure du dos, granuleux ou marqué de stries concentriques. Orifice respiratoire sur le côté droit, près du bord postérieur du manteau; orifice reproducteur près du tentacule oculifère droit. Carène terminale.

Coquille interne oblongue, aplatie, ou faiblement concave en-dessus. Bords membraneux; nucleus postérieur.

2. *Milax marginatus*.

- Limax marginata*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. des moll. Fr.* 1805.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.
Milax marginatus, BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Chartr.* 1866.
 — — MABILE, *Annales de malacologie.* 1870.

Habite de préférence les vieux murs et lieux humides où sont déposés les décombres.

2^e GENRE. — *Krynickillus*. KALENIEZENKO. 1851.*Krynickillus brunneus*.

- Limax brunneus*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de Fr.* 1805.
 — — MICHAUD, *Compl. de Drap.* 1831.
Krynickillus brunneus. MABILE, *Archives malacol.* 1868.

Habite les lieux humides et ombragés.

3^e GENRE. — *Limax*. LINNÆUS. 1758.1. *Limax agrestis*.

- Limax agrestis*. LINNÉ, *Système de la nature.* 1758.
 — *reticulatus*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.
 — *agrestis*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.
Limacella obliqua. BRARD, *Hist. des moll. de Paris.* 1815.
Limax agrestis. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.
 — — MABILE, *Annales malacologiques.* 1870.

Habite les jardins et les endroits humides.

2. *Limax cinereus*¹.

- Limax cinereus*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

¹ Cette limace, désignée par Companyo sous le nom de *Maximus*, est ainsi désignée par un certain nombre d'auteurs.

Les judicieuses observations de J. Mabile firent cesser toutes mes hésitations. En effet, ce naturaliste éminent pense que le *Limax cinereus*

Limacella parma. BRARD, *Hist. moll. de Paris*. 1815.

Limax antiquorum. FÉRUSSAC, *Hist. des mollusques*. 1819.

— *maximus*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.

— *cinereus*. MABILE, *Annales de malacologie*. 1870.

Habite les régions humides, ombragées et élevées, à Saint-Martin-de-Canigou, vallée de Vernet, sous les matières en décomposition.

3. *Limax Companyoi*.

Limax Companyoi. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. peu connus*. 1863.

Habite Collioure et Port-Vendres, ainsi que Notre-Dame de Consolation.

Bourguignat, infatigable conchyologiste, a donné la figure et la description de cette limace, dans le 2^e fascicule des Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus. Elle diffère du *Limax variegatus* par le bouclier, rostré en arrière, tandis que celui du *Variegatus* est arrondi.

4. *Limax sylvaticus*.

Limax sylvaticus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— *rusticus*. MILLET, *Moll. de Maine-et-Loire*. 1813.

— *sylvaticus*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or*. 1863.

— — MABILE, *Limaciens français*. 1870.

Habite les châtaigneraies de Saint-Laurent-de-Cerdans, et en général les montagnes peu élevées et humides.

de Muller et le *L. cinereo niger* de Wolf, 1803, ont été réunis par Férussac, en 1819, sous la dénomination de *Limax antiquorum*, et plus tard par Moquin-Tandon, en 1855, sous le nom de *Limax maximus*. Il appuie son opinion sur ce que le *Limax maximus*, spécial au Nord de l'Europe et à l'Allemagne, est très voisin du *Cinereus*, espèce répandue sur presque toute l'étendue de la France.

La lecture de l'ouvrage sur les mollusques terrestres et fluviatiles du Piémont par le savant J. Stabile, n'a fait que confirmer ma conviction.

Quelques auteurs regardent cette espèce comme une variété de l'*Agrestis*. D'autres l'ont confondue avec le *Limax arborum* de Bouchard-Chantereaux.

5. *Limax variegatus*.

Limax variegatus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Limacella unguiculus. BRARD, *Hist. moll. de Paris*. 1815.

Limax variegatus. MABILE, *Annales de malacologie*. 1870.

Habite les caves, les puits, les endroits humides.

3^e FAMILLE. — TESTACELLIDÆ.

GENRE *Testacella*, DRAPARNAUD. 1801.

1. *Testacella bisulcata*.

Testacellus bisulcatus. RISSO, *Histoire nat. de l'Europe méridionale*. 1826.

Testacella bisulcata. DUPUY, *Hist. moll. de France*. 1847.

— Gallo-provincialis. GRATELOUP, *Limac*. 1855.

Habite les environs de Perpignan.

C'est à tort que Moquin-Tandon a considéré cette testacelle comme une variété de l'*Haliotidea*.

2. *Testacella Bourguignati*.

Testacella Bourguignati. MASSOT, *Ann. de malac.* 1870.

Habite La Preste, sur les bords du ravin qui fait face à la porte de la maison du capitaine Cabot, un peu au-dessus des Thermes.

Dans une de mes excursions à La Preste, il y a dix ans environ, j'avais trouvé une coquille de testacelle, qui me parut intéressante, et je l'avais mise dans ma collection sans la décrire et sans la nommer. En 1869, ayant recueilli une testacelle vivante sur la localité désignée, comparant la coquille de cette testacelle avec celle que j'avais dans ma collection, je reconnus qu'elles étaient

identiques, et j'en donnai la description et la figure dans les *Annales de Malacologie*, année 1870. Je crois devoir la transcrire dans cette énumération.

Animal de grande taille, de forme spatulaire; épaté, très développé à la partie postérieure, allant en se rétrécissant à la partie antérieure, et muni à son extrémité caudale, d'une coquille relativement fort petite; dos et flancs d'un beau vert-foncé uniforme; bord du pied d'un jaune-canari très accentué; dessous du pied également de même nuance, mais passant à une teinte un peu moins foncée vers la partie médiane; rides dorsales prononcées, s'anostomosant d'une façon régulière les unes aux autres; sillons dorsaux au nombre de deux (comme, du reste, chez toutes les testacelles), presque noirs, s'écartant d'une manière régulière, et formant une ellipse très allongée, qui s'efface entièrement vers le quart antérieur, à environ 15 millimètres des tentacules; tête petite; tentacules supérieurs oculés, d'un gris-noirâtre, d'une longueur de 10 millimètres; tentacules inférieurs exigus, ne dépassant pas 3 millimètres.

En marche, cet animal atteint 75 à 80 millim. de longueur, tandis que lorsqu'il est contracté il a à peine 35 millimètres. Dans l'alcool, il perd ses riches et brillantes couleurs, le vert devient d'un noir-grisâtre, et la belle teinte jaune du pied se change en une nuance jaunacée-sale.

Coquille auriforme, relativement fort petite par rapport à la taille de l'animal, de forme oblongue-allongée; test peu épais, strié, d'une couleur cornée en-dessus et présentant une convexité peu accentuée; sommet lisse, exigu, obtus, recourbé, non proéminent, plus distant du bord columellaire et le dépassant d'une façon assez sensible; 4 tour $\frac{1}{2}$, le dernier formant presque la totalité de la coquille; ouverture énorme, intérieurement blanchâtre; bord externe, droit et aigu; bord collumellaire assez faible, arqué, plan, proéminent à sa partie supérieure, et un peu tronqué à sa partie inférieure.

Long. 7 $\frac{1}{2}$, larg. 4 $\frac{1}{2}$ millim.

Cette espèce que nous nous faisons un plaisir de dédier à notre ami Bourguignat, qui a bien voulu, pour faciliter notre travail, mettre à notre disposition sa riche collection, est une des plus grandes et des plus belles testacelles françaises. La *Bourguignati* ne peut être assimilée à aucune des espèces connues : si par l'animal elle se rapproche de la *Companyoi*, elle s'en écarte essentiellement par sa coquille; d'un autre côté, si par la coquille elle offre quelques traits de ressemblance avec la *Bisulcata*, la *Bourguignati* diffère complètement de cette testacelle par la taille et la coloration de l'animal.

La *Bourguignati* diffère, en effet, de la *Companyoi* : 1° au point de vue de l'animal, par son corps plus petit, moins allongé, de forme spatulaire, non rugueux vers la partie dorsale, par sa coloration d'un beau vert-foncé uniforme, et non, comme chez la *Companyoi*, d'un vert jaspé de points noirs irréguliers, qui deviennent plus nombreux en s'éloignant de la partie dorsale et qui finissent, en se réunissant, pour former sur les côtés des lignes longitudinales noires interrompues; par ses tentacules supérieurs d'un gris-noirâtre et non verdâtre, etc. 2° au point de vue de la coquille, par sa testacelle de forme toute différente, infiniment plus petite, et atteignant à peine la taille des *Haliotideae* et *Bisulcata*.

La *Bourguignati* se distingue également de la *Bisulcata* : 1° au point de vue de l'animal, par son corps de plus grande taille, de forme spatulaire; surtout par sa coloration dorsale d'un beau vert et par son pied d'un jaune-canari très foncé, tandis que celui de la *Bisulcata* est bien plus petit, non spatuliforme, d'un gris-noirâtre ou roussâtre, marbré quelquefois de taches plus foncées, ou d'un blanc-jaunâtre ponctué d'un brun-rougeâtre, avec un pied jaunacé-sale. 2° au point de vue de la coquille, par sa testacelle un peu plus forte, plus allongée et moins large; par son sommet plus recourbé; par son bord columellaire ne présentant pas, à la jonction avec le bord externe, une déflexion en forme de gouttière, aussi accentuée; par son bord columellaire plus arqué, plan et non infléchi en dehors; par son ouverture plus oblongue-

allongée, un peu dans le genre de la *Test. Pecchiolii*, et plus rétrécie à sa partie inférieure.

3. *Testacella Companyoi*.

Testacella Companyoi. DUPUY, *Hist. moll. France*. 1847.

— — COMPANYYO, *Hist. nat. Py.-O.* 1863.

— — MASSOT, *Ann. de malacol.* 1870.

Habite dans les parties humides de la fontaine du jardin des Moines, ainsi qu'au bord d'un ravin du bois aux Moines, à Saint-Martin-du-Canigou, et dans les endroits humides de la métairie Pallarès, sur la montagne de Glorianes, près Rigarda, en Conflent.

Nérée-Boubée, en 1833; Aleron, en 1842, et Moquin-Tandon, en 1855, ont considéré cette testacelle comme une variété de l'*Haliotide*, et je ne sais pourquoi Grateloup, dans sa dist-géolo des limaciens, lui a attribué le nom de *Testacella Canigonensis*.

La coquille de cet animal est, après la *Maugei*, la plus grande des testacelles françaises; elle a 17 millim. de long, 8 millim. de largeur et 2 millim. d'épaisseur. On peut consulter la description qu'en a donnée l'abbé Dupuy.

4. *Testacella haliotide*.

Testacella haliotide. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fr.* 1801.

— — COMPANYYO, *Hist. nat. P.-O.* 1863.

Habite les environs de Perpignan.

Cette testacelle est la plus anciennement connue, parce qu'elle est la plus répandue. Nommée par Roissi *Testacella Europea*; par Oken, *Testacella Gallix*; par Lafon-du-Cugula, *Helix subterranea*, elle a probablement de nombreuses variétés.

Je croyais avoir découvert une testacelle nouvelle et je l'avais nommée *Flavidula*, parce qu'elle était complètement jaune; mon maître et ami G. Michaud, que je consultai, me dit, que c'était une variété de l'*Haliotide*, et qu'il se souvenait d'en avoir trouvé une semblable près du fort de Bellegarde (Albères).

5. *Testacella Pelleti* (nobis).

Anim. maximo, antice dilatato, postice attenuato, corpore luteo, dorso magis quam lateribus nigro-viridulis reticulatis.

Testa auriformi oblonga, mediocriter convexa; apice recurvo proeminente; apertura maxima intus albida.

Animal de grande taille, plus développé à sa partie antérieure qu'à sa partie postérieure, ayant à son extrémité caudale une coquille relativement petite; couleur générale jaune; le dos et les flancs tachetés de points irréguliers d'un vert-noirâtre; ces points deviennent et plus nombreux et plus serrés vers le centre du dos, entre les deux sillons que présentent ordinairement les testacelles; ces sillons sont à peine indiqués; ils commencent à la coquille, s'écartent régulièrement en prenant la figure d'une ellipse, s'effacent peu à peu et disparaissent entièrement à 25 millim. environ des tentacules; le dessous du pied est jaune, mais cette couleur prend une nuance très foncée en ce rapprochant de ses bords, ce qui donne à l'animal des teintes vives et accentuées; les tentacules supérieurs sont oculés; la tête moyenne; l'animal au repos a 30 à 35 millimètres de longueur, il atteint 80 millimètres lorsqu'il est en marche.

La coquille est petite: longueur 9 millim., larg. 5 millim. de diamètre. Elle est oblongue, auriforme, aplatie, sillonnée de côtes saillantes déterminées par les périodes d'accroissement; le sommet est recourbé, proéminent et détaché.

Habite Vernet-les-Bains. Je me donne le plaisir de dédier cette espèce remarquable à mon ami Petri Pellet, entomologiste distingué, qui l'a recueillie dans son jardin, à Vernet, dans le courant de l'année 1870 à 1871.

Cette espèce ne peut être confondue ni avec la *Bourguignati*, ni avec la *Companyoi*. En effet, si elle se rapproche de la *Companyoi* par la couleur, elle en diffère par sa coquille, qui est beaucoup plus petite, et par le sablé des pointes d'un vert-noirâtre,

qui chez la première deviennent plus nombreux en s'éloignant du dos, tandis que chez la *Pelleti* ces points deviennent plus nombreux, plus serrés au centre de l'ellipse formée par les deux sillons dorsaux, qui sont à peine marqués; enfin, l'animal de la *Pelleti*, atténué postérieurement, est plus développé à la partie antérieure, et nous savons que la *Bourguignati*, atténuée antérieurement, est au contraire spatuliforme et développée en arrière.

6. *Testacella Servaini*.

Testacella Servaini. MASSOT, *Ann. de malacologie*. 1870.

Habite La Preste, aux abords du pont qui conduit à l'établissement thermal.

Animal d'assez petite taille, dilaté à sa partie médiane, allant en se rétrécissant à ses extrémités antérieure et postérieure, pourvu d'une coquille fort petite. Dos et flancs d'une couleur grise-cendrée, surchargée de nuances d'un vert-jaunacé très pâle; bord du pied jaunâtre; dessous du pied jaune-clair, passant, vers sa partie médiane, en un ton de nuance infiniment plus claire; rides dorsales très peu accentuées; sillons dorsaux s'écartant d'une façon régulière et formant une ellipse fort allongée, s'effaçant à quelques millimètres avant d'arriver à la tête; tentacules supérieurs et inférieurs transparents.

Coquille auriforme: oblongue, de très petite taille, fragile, d'une teinte cornée, pâle en-dessus, finement sillonnée de striations concentriques et presque aplatie; sommet lisse, excessivement exigü, recourbé, non proéminent et confondu avec le bord columellaire; un tour et demi, dont le dernier est tellement grand qu'il forme à lui seul la coquille; ouverture ovale, intérieurement blanchâtre et à peine concave; bord externe aigu, droit et fragile; bord columellaire arqué, non aplati, mais réfléchi en dehors, très robuste à sa partie supérieure et allant en s'aminçissant vers la base, qui se termine en s'effilant sans troncature.

Long. 4 1/2, larg. 3 millimètres.

La coloration de l'animal et surtout l'exiguité de sa testacelle, entièrement aplatie en-dessus, la distinguent de toutes les autres espèces françaises et étrangères. Nous la dédions à M. Servain, docteur en médecine, directeur des *Annales de Malacologie*.

4^e FAMILLE. — *PARMACELLIDÆ*.

GENRE *Parmacella*. CUVIER, *Règne animal*. 1807.

Étymologie : parma, petit bouclier.

Coquille oblongue arrondie, presque plate, à sommet sub-spiral.

Ce genre n'a pas encore été découvert dans le département.

5^e FAMILLE. — *HELICIDÆ*.

1^{er} GENRE. — *Vitrina*. DRAPARNAUD. 1801.

1. *Vitrina annularis*.

Helix imputa. STUDER, *Faun. hel.* Sans description. 1789.

Hyalina annularis. VENETS in STUDER, *Kurzes verzeuhniss*, 1820.

Helicolimax annularis. FÉRUSAC, *Tabl. syst. moll.* 1822.

Vitrina annularis. GRAY, *Annales philosophiques*. 1823.

Habite le mas de l'Ollastre, sur le bord de la rivière de la Verdoube, entre Estagel et Tautavel, vallée de l'Agly.

2. *Vitrina diaphana*.

Helix virescens. STUDER, *Faun. hel.* Sans descript. 1789.

Vitrina diaphana. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Helicolimax vitrea. FÉRUSAC, *Tabl. syst. moll.* 1822.

Vitrina diaphana. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite sous les feuilles et les pierres des terrains frais. Ville-

franche-de-Conflent, vallée de la Tet; Notre-Dame-de-Consolation, près Collioure.

Plusieurs auteurs prétendent que cette vitrine ne peut avoir été trouvée dans la chaîne des Pyrénées.

3. *Vitrina Draparnaldi*.

Vitrina Draparnaldi. CUVIER, *Règne animal*. 1807.

Elle est très commune dans un bois de peupliers, à un kilomètre environ avant d'arriver à Amélie-les-Bains, à gauche de la route nationale, en face du village de Palalda, vallée du Tech.

Cette vitrine mérite d'être séparée de la *V. major*, à cause de sa forme aplatie.

4. *Vitrina elongata*.

Vitrina elongata. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— *semilimax*. MOQUIN-TANDON, *Moll. France*. 1855.

— *elongata*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or*. 1863.

Habite dans la mousse des châtaigneraies de la vallée de Saint-Laurent-de-Cerdans, à Serralongue, La Manère et dans la vallée de Valmanya.

La *Vitrina Pyrenaica* n'a pas encore été trouvée dans le département. D'après quelques naturalistes, elle serait une modification de l'*Elongata*.

5. *Vitrina major*.

Vitrina pellucida. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1804.

Helicolimax major. FÉRUSAC père, *Essai méthodique de conchyliologie*. 1807:

Vitrina major. K. PFEIFFER, *Deutsch. moll.* 1821.

— *pellucida*. MICHAUD, *Compl. Drap.* 1831.

Le nom spécifique de *Pellucida*, donné par Draparnaud, a dû céder le pas à celui de Férussac, parce que Muller avait déjà donné cette appellation à une autre vitrine.

Habite Perpignan et ses environs.

6. *Vitrina nivalis*.

Vitrina nivalis. CHARPENTIER, *Cat. moll. terr. et fluv. de Suisse*. 1837.

— — DUMONT et MORTILLET, *Moll. Savoye*. 1852.

— Charpentieri. STABILE, *Cog. nouv. ou peu conn.* 1859.

Habite les endroits humides près des ruisseaux des régions élevées. Très rare.

Cette espèce pourrait bien n'être qu'une belle variété de la *Vitrina major*.

7. *Vitrina pellucida*.

Helix pellucida. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

(non *Pellucida Drap.*, qui est la *V. major*).

— limaçoides. ALTEN, *Syst. Abhandl.* 1812.

Vitrina pellucida. GOETNER, *Conchy. Welter.* 1813.

— — BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Chartr.* 1864.

Habite les glaciés de la citadelle de Mont-Louis (rare); Château-Roussillon, près Perpignan, vallée de la Tet; au-dessous de l'ermitage de Cases-de-Pène sous les pierres au pied du rocher, vallée de l'Agly; environs de Port-Vendres et Consolation, vallées déversant dans la vallée du Tech.

C'est la seule des vitrines que l'on puisse recueillir à presque toutes les altitudes.

8. *Vitrina subglobosa*.

Vitrina subglobosa. MICHAUD, *Suppl. Drap.* 1831.

— subglobosa. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite le bois des Fanges, les ravins de Saint-Laurent-de-Cerdans.

Regardée par quelques auteurs comme une variété de la *Pellucida* Muller. Cette vitrine, par sa forme bien accusée, mérite d'être conservée comme espèce.

2^e GENRE. — *Succinea*.1. *Succinea debilis*.

Succinea debilis. MORELET.

Habite les marais de Salses, avec la *S. putris* et la *S. Pfeifferi*.

Elle est très voisine de la *S. Pfeifferi*, dont elle se distingue par sa coquille plus large, plus allongée, par sa spire non tordue et très courte, par son ouverture plus grande, plus oblique et plus large vers sa base. Elle m'a été signalée par le docteur Penchinat.

2. *Succinea oblonga*.

Succinea elongata. STUDER. Sans description. 1789.

— *oblonga*. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. des moll. de France*. 1801—1805.

Helix elongata. FÉRUSAC père, *Essai méth. conch.* 1807.

Succinea elongata. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite les prairies sur les bords de la mer, sur les arbustes et les joncs.

3. *Succinea Pfeifferi*.

Succinea Pfeifferi. ROSSMASSLER, *Iconographie moll.* 1835.

— *mediolanensis*. VILLA, *Cat. moll. Lombar.* 1844.

— *Mortilleti*. STABILE, *Moll. terr. viv. du Piémont.* 1864.

A. *Varietas minor*. Abondante à Pia, ruisseau dit de la Basse.

B. *Varietas alba*. Salses.

Cette succinea est très abondante dans tous les terrains bas et humides, terres cultivées ou non dans les environs de la mer, et que l'on désigne sous le nom de Salanque. Elle est attachée aux plantes qui naissent dans les mares, les flaques d'eau, et sur les broussailles qui longent les eaux crroupissantes, résultant soit des eaux vives, soit des fossés d'écoulement ou de dégorçement. Marais de Salses.

4. *Succinea putris*.

Helix putris. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

Succinea amphibia. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

— *putris*. BLAINVILLE, *Dic. de scienc. natur.* 1827.

A. *Varietas major*. Ma collection.

B. *Varietas intermedia*. BAUDON, *Moll. de l'Oise*. Ma collection.

Le type de la *Succinea putris*, ainsi que ces deux variétés, sont communs, surtout dans les marais de Salses, sur les plantes dont les racines plongent dans l'eau.

3^e GENRE. — *Helix*.1. *Helix acrompsia*, Bourguignat.

Habite le fort Saint-Elme, près Collioure.

Il m'a été impossible de retrouver le nom du naturaliste qui m'a envoyé cette espèce, que je considère comme une variété de l'*Helix variabilis*.

2. *Helix acuta*.

Helix acuta. MULLER, *Vermium terr. et fluv. hist.* 1774.

Bulimus acutus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Helix bulimoides. MOQUIN-TANDON, *Moll. France*. 1855.

Cochinella meridionalis. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

Variété allongée et blanchâtre. Ma collection.

Cochinella turricula. RISSO, *Hist. nat. Europe mérid.* 1826.

Variété courte, petite et nettement fasciée. Ma collect.

Habite les prairies, les champs, les luzernières du littoral. Elle se rencontre encore assez abondante au pied des Albères jusques à Amélic-les-Bains, dans la vallée du Tech. Je l'ai trouvée au mas de l'Ollastre, sur les bords de la Verdoube, rivière qui se jette dans l'Agly.

L'*Helix acuta* est très voisine de l'*H. Barbara*. Elle s'en éloigne

cependant par sa forme allongée, par ses tours de spire plus saillants, plus nombreux et le dernier beaucoup moins grand. *L'H. barbara* devient très rare à mesure que l'on s'élève au-dessus du niveau de la mer, tandis que les exemplaires de *L'H. acuta* deviennent et plus fermes et plus beaux, lorsqu'on les trouve à des altitudes que *L'Helix barbara* n'atteint jamais.

3. *Helix apalolena*.

Helix lactea. MULLER, *Vermium terr. et fluvi. histor.* 1774.

— — MICHAUD, *Comp. Drap.* Fig. bonne¹. 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— *apalolena*. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litg. ou peu connus.* 1867.

— *punctata*. DUPUY. *Variété globuleuse.*

A. *Varietas umbilicata*. Ma collection.

B. *Varietas*. Bouche à gauche. Ma collect.

Habite le littoral de la Méditerranée depuis les plaines de Canet, Château-Roussillon, Perpignan, jusques aux limites du département de l'Aude.

Bourguignat a créé cette nouvelle espèce parce qu'il a remarqué qu'elle est spéciale aux contrées septentrionales et littorales du centre hispanique, et *L'H. punctata* aux parties occidentales du sud hispanique. Quant à *L'H. lactea* elle serait répandue dans toutes les régions du centre dont elle serait une forme caractéristique. Si *L'H. apalolena* se distingue de la *Lactea* par son test fragile, translucide et à peine strié, de la *Punctata* par son test et par sa forme plus déprimée, moins globuleuse, elle présente des différences très sensibles et très importantes dans l'appareil reproducteur.

¹ Michaud avait seulement remarqué que dans le Roussillon la *Lactea* était plus petite et plus colorée.

4. *Helix aperta*.

Helix aperta. BORN, *Test. musæi Cæsarei Vindobonensis*.
1779.

— naticoides. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. et hist. moll. de France*. 1801 et 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Companyo a recueilli cette helix dans les champs et les vignes, dans les haies et les broussailles des parties basses des Albères.

Je n'ai jamais pu la trouver dans les localités désignées. Ne serait-ce pas une espèce qu'on a voulu y acclimater, sans succès aucun ?

5. *Helix apicina*.

Helix apicina. LAMARCK, *Syst. animaux sans. vert.* 1822.

— — MICHAUD, *Compl. Drap.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Cette helix a été recueillie par Aleron vers Saint-Antoine-de-Galamus, au-dessus de Saint-Paul, le long de la vallée de l'Agly, en descendant jusques à Rivesaltes ; Espira, dans les champs et les luzernes. Je l'ai trouvée dans les prairies du littoral de l'étang de Salses jusques au Département de l'Aude où elle est plus commune et très abondante.

6. *Helix arbustorum*.

Helix arbustorum. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

Arianta arbustorum. LEACK, *Brit. moll. test.* 1831.

Helix arbustorum. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

— *Canigonensis*, BOUBÉE.

L'H. *Canigonensis* est une variété petite de l'*arbustorum* ; elle se trouve à Vernet-les-Bains.

L'H. *arbusorum* coquille d'un brun jaunâtre plus ou moins foncé, plus ou moins clair, fortement striée, souvent d'une couleur verdâtre, avec une bande noire marquée. Habite les montagnes moyennes.

7. *Helix aspersa*.

Helix aspersa. MULLER, *Vermium terr. et fluv. hist.* 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

A. Variétés sénestres. Ma collection.

B. Variété scalaires. *Idem.*

C. Monstruosité. *Idem.*

Habite tout le département.

Cette espèce se fait remarquer par ses variétés de couleur blonde, fasciée, ombrée, etc., par sa taille, quelquefois très grande, quelquefois très petite.

8. *Helix barbara*.

Helix barbara. LINNÉ, *Système de la nature.* 1758.

Bulimus ventricosus. DRAPARNAUD, *Tabl. des moll.* 1801.

Cochinella ventrosa. RISSO, *Moll. des Alpes marit.* 1826.

Habite les jûrs et les luzernes le long du littoral de la Salanque, elle se trouve rarement au-dessus des montagnes moyennes.

Il est fâcheux que la loi d'antériorité enlève à cette espèce le nom vulgarisé que lui avait donné Draparnaud.

9. *Helix cantiana*.

Helix cantiana. MONTAGU, *Test. Brit.* 1803.

— *carthusiana*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

Theba carthusiana. RISSO, *Hist. nat. Eur. méridi.* 1826.

Helix cantiana. DROUET, *Moll. terr. et fluv. viv. France continentale.* 1855.

— *carthusiana*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite dans les jardins, les broussailles, les champs de la plaine du département surtout aux environs de Perpignan.

La *Carthusiana* Muller a été décrite par Draparnaud sous le nom de *Carthusianella*.

10. *Helix carthusiana*.

Helix carthusiana. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— *carthusianella*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

— — ROSSMASSLER, *Icon. suff. moll.* 1837.

Habite les environs de Perpignan et une grande partie du département.

Non *Carthusiana* Drap. qui est l'*H. cantiana*,

11. *Helix cemeenea*.

Theba cemeenea. RISSO, *Hist. nat. Europe mérid.* 1826.

Helix Gallo-provincialis. DUPUY, *Hist. moll. Fran.* 1848.

— *cemeenea*. BOURGUIGNAT, *Étude synonymique sur les mollusques des Alpes maritimes par Risso.* 1861.

D'après Bourguignat l'*Helix gallo provincialis* décrite en 1848 par Dupuy doit prendre le nom d'*Helix cemeenea* imposé par Risso en 1826.

C'est par erreur que Mortillet et Stabile ont rangé cette espèce parmi les synonymies de l'*Helix carthusiana* Draparnaud.

12. *Helix cespitum*.

Helix cespitum. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.

Helicella (varians; échantill. à teinte blanche, RISSO) 1826.

— (fasciata; variété à teinte jaunâtre, RISSO). 1826.

Helix introducta. ZIEGLER. 1833.

— *cespitum*. COMPANYO. *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Très commune à Prats-de-Molló, dans les environs de Céret et dans diverses localités à la même altitude.

Le capitaine Michel en avait trouvé un exemplaire sénestre.

13. *Helix Companyoi*.

Helix Companyoi. ALERON, *Bull. Soc. phil. Perp.* 1845.

— — DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1847.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Suivant beaucoup d'auteurs, variété de l'*H. serpentina*.

Habite la dernière anse de Banyuls-sur-Mer, sur les bords d'un ravin des Albères qui se déverse à la mer au cap Cerbère. Elle se cache dans les fentes des rochers, dans les broussailles, et au pied des arbustes.

Companyo avait pris ce mollusque en assez grande quantité dans la localité ci-dessus indiquée, et l'avait noté comme une variété de l'*Helix serpentina*. Aleron crut pouvoir en faire une espèce nouvelle qu'il dédia à son ami. Un autre naturaliste M. Canta, dont il est impossible de contester la sincérité, annonça qu'il l'avait recueilli dans une localité voisine, et lui conserva le nom donné par Aleron.

Depuis lors j'ai plusieurs fois exploré cette localité sans avoir pu découvrir cette helix. Le docteur Penchinat, botaniste et naturaliste distingué, qui habite les environs de Banyuls, et qui souvent a eu occasion de visiter et de faire visiter ces montagnes, a toujours été aussi malheureux que moi. Cette helix habite l'Espagne. En 1818 la contrebande avec l'Espagne était très active, et les habitants de Banyuls, hardis contrebandiers, ont bien pu en importer dans les ravins où ils déposaient leurs ballots quelques exemplaires, qui, après s'y être multipliés faiblement, n'ont pu s'y acclimater et ont disparu totalement.

Helix cinctella.

Helix cinctella. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

L'*Helix cinctella* n'a pas encore été rencontrée dans le département.

Pendant les diverses stations que j'ai faites à La Preste, j'ai souvent cherché cette espèce dans les localités indiquées par

Companyo. Je n'ai trouvé que l'*Helix limbata*. Je demeure convaincu, et plusieurs naturalistes pensent comme moi, que Companyo a confondu l'*Helix cinctella* avec l'*Helix limbata*.

14. *Helix conoidea*.

Helix conoidea. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
 — — DROUET, *Enum. moll. terr. fl. viv.* 1855.
 — — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite sur les plantes sèches où vertes le long des terrains qui longent nos prés de la mer. Principalement dans les expositions méridionales de la vallée de Banyuls.

15. *Helix conspurcata*.

Helix conspurcata. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fran.* 1801.
 — — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite tout le département, très commune autour de Perpignan surtout dans le cimetière de la porte Saint-Martin.

On en trouve de très belles variétés à Latour-de-France, Tau-tavel et Cases-de-Pène.

16. *Helix cornea*.

Helix cornea, DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.
Helicigona cornea. RISSO, *Hist. moll. Eur. mérid.* 1826.
Helix cornea. COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite la montagne d'Arles-sur-Tech. Dans les bois des Albères, régions inférieures. Elle affectionne les endroits frais, le long des ruisseaux, vallée du Tech et dans la vallée de la Tet, Serdinya, Estoher, Villefranche-de-Conflent.

17. *Helix costata*.

Helix costata. MULLER, *Vermium terr. fluvi. hist.* 1774.
 — — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite toutes les montagnes des Pyrénées, sous les pierres, dans les lieux humides, jamais dans la plaine.

Elle a été longtemps confondue avec l'*Helix pulchella* bien que Muller en eut fait une espèce différente à cause des stries relevées qui la distinguent de la *Pulchella* avec laquelle elle habite ordinairement.

18. *Helix Desmoulinsii*.

Helix Desmoulinsii. FARINES, *Bull. Soc. phil. Perp.* 1835.

— *Moulinsii*. POTIEZ et MICHAUD, *Gal. moll. Douai.* 1838.

— *Desmoulinsii*. VILLA, *Syst. conchyliol.* 1841.

— *cornea* varietas. PFEIFFER, *Mon. helv. moll. viv.* 1848.

— *Desmoulinsii*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

— *Desmoulinsii*. BOURGUIGNAT, *Moll. de San-Julia de Loria.* 1863.

Habite Notre-Dame-du-Casteil près de Sorède, Banyuls-sur-Mer, La Preste, Collioure, montagne des Albères, vallée du Tech, Saint-Martin-de-Canigou, sur les bords de la rivière qui se déverse dans la Tet.

On voit par ces divers habitats, que cette helix ne se trouve qu'à une altitude d'environ 600 mètres au moins au-dessus du niveau de la mer.

Rossmassler, Pfeiffer, et plus tard Moquin-Tandon ont regardé l'*Helix Desmoulinsii* comme une variété de l'*H. cornea*, mais il suffit de l'examiner avec un peu d'attention pour être convaincu qu'elle en est distincte, par son dernier tour sub-caréné, par son test plus mince, par son bord columellaire arqué, jamais gibbeux, et surtout par son peristome continu. Elle présente souvent des zonules fauves et brunes.

19. *Helix ericetorum*.

Helix ericetorum. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

— *ammonis*. STABILE, *Moll. litig. du Piémont.* 1864.

Helix ericetorum. BOURGUIG., *Mal. d'Aix-les-Bains.* 1864.

Habite les Albères, Céret, Amélie-les-Bains, vallée du Tech ; Villefranche, vallée du Tech ; Saint-Paul, Caudiès, vallée de l'Agly.

L'*Helix ericetorum* présente un grand nombre de variétés. Sa taille diffère suivant les altitudes, elle est plus petite dans les régions élevées ; son test est orné de zones plus ou moins élégantes.

20. *Helix explanata*.

Helix explanata. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— albella. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Helicella albella. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

Helix explanata. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Céret, les environs de Torreilles près le Bordigol, les environs de Salses. Très rare.

21. *Helix Gigaxii*.

Helix Gigaxii. CHARPENTIER, *Catal. terr. fluv. moll. de la Suisse*. 1837.

Je ne crois pas me tromper en disant que cette espèce diffère peu de l'*H. striata* Draparnaud, et qu'elle devrait n'être citée que comme une variété ; seulement son ouverture est un peu plus circulaire, et le bourrelet interne très épais. Ces formes se relient entre elles très bien.

22. *Helix hispida*.

Helix hispida. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Bradybæna hispida. BECK, *Ind. moll.* 1837.

Helix hispida. STABILE, *Moll. du Piémont*. 1864.

Helix prevostiana, Variété fasciée.

Habite sous les pierres et les feuilles mortes dans les endroits

frais et humides. La Manère, Saint-Martin-de-Canigou, Prats-de-Molló, La Preste, Saint-Laurent-de-Cerdans.

23. *Helix hortensis*.

Helix hortensis. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— — DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.

— hybrida. POIRET, *Prod. des coq. terr. et fluv.* 1801.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Variété jaune.

Variété à teinte rose.

Variété à bandes noires ou transparentes.

Assez commune dans les altitudes moyennes.

Ne vivant pas dans des régions aussi élevées que l'*Helix nemoralis*, elle y est moins commune. Companyo prétend qu'on ne trouve pas ces deux espèces dans les mêmes localités; je crois qu'il est trop affirmatif, car Aleron m'a affirmé les avoir trouvées accouplées.

24. *Helix intersecta*.

Helix intersecta. POIRET, *Coq. terr. et fluv.* 1801.

— — BRAND, *Hist. moll. de Paris.* 1816.

— — LAMARCK, *Syst. anim. sans vertèbr.* 1822.

— — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Cette espèce décrite par Poiret n'est-elle pas une variété assez rare de la *Variabilis*? Toutefois elle est remarquable par la vivacité de ses fascies interrompues.

Habite Salses notamment, ainsi que les environs de Perpignan.

Helix lactea.

Helix lactea. MULLER.

— — MICHAUD.

— — COMPANYO.

Voir *Helix apalolena*.

25. *Helix lapidica*.

Helix lapidica. LINNÉ, *Système de la nature*. 1774.

— — DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. France*.
1801 et 1805.

Carocolla lapidica. LAMARCK, *Syst. anim, sans vert*. 1822.

Helicigona lapidica. RISSO, *Moll. Alpes maritimes*. 1826.

Helicella mamillala. RISSO. Jeunes échantillons de l'*Helix lapidica*. 1826.

Helix lapidica. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Varietas alba.

Varietas Lecoqi. PUTON. Blonde, fauve, maculée de brun, rougeâtre.

Monstruosité. Mon Catalogue. La bouche offre, bien qu'elle soit intacte, un prolongement d'environ un centimètre, comme un morceau du tube d'une serpule.

Habite tout le département, excepté dans les basses régions. La variété *Albinos* n'est abondante qu'à La Preste, mais si on devait faire des variétés des différentes fascies et macules elles pourraient être très nombreuses. Le diamètre de notre espèce est plus grand que celui des espèces de toute la France; je crois cependant avoir remarqué qu'il varie dans le département suivant la richesse calcaire de la région qu'elle habite.

26. *Helix lenticula*.

Helicigona lenticula. FÉRUSAC, *Tabl. syst. moll*. 1821.

Helicella ferruginea. RISSO, *Hist. nat. Eur. contin*. 1826.

Helix lenticula. MICHAUD. *Compl. Drap*. 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habitat. Très commune dans les fossés des fortifications de Collioure, se trouve à Cosperons d'après le docteur Penchinat, dans les ruines de Château-Roussillon d'après Companyo, très rare dans les environs de Salses où je l'ai recueillie.

Helix lauta. Voir *Sub-maritima*.

27. Helix limbata.

Helix limbata. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite Arles-sur-Tech, Serralongue, le pied des Albères, Sorède, le Boulou, Caudiès, les lieux humides.

Companyo ne signale pas cette espèce à La Preste, et cependant elle y est très abondante; ce qui nous confirme la confusion que cet auteur a faite sur l'*H. cinctella*. Variétés blanches, blanches à bandes brunes ou blondes, fauves à bandes blanches et transparentes.

28. Helix lineata.

Helix lineata. OLIVI, *Zoologie adriatique.* 1799.

— *maritima.* DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Très commune sur tout le littoral depuis Perpignan jusques à la mer.

29. Helix Massoti.

Helix Massoti. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. ou peu connus*, 2^e fascicule, page 31, fig. 5 à 8. 1863.

Très rare dans les environs de Perpignan, assez commune et vivant avec l'*H. micropleuros* dans les prairies qui se trouvent entre la route d'Amélie-les-Bains à Arles, et la rive droite du Tech.

Malgré tout mon désir, je n'ai pu bien reconnaître les caractères attribués à cette nouvelle espèce par Bourguignat. Ce naturaliste prétend que dans le département on a toujours confondu l'*H. Massoti* avec la *Pygmæa* dont elle diffère par l'accroissement plus lent et plus régulier, par sa coquille d'un tiers plus petite,

plus aplatie, plus finement striée, par son dernier tour descendant faiblement vers l'ouverture, et non droit, par son ouverture plus échancrée, plus ronde, aussi haute que large, tandis que dans l'*H. pygmæa* elle est plus haute que large; enfin par sa suture très profonde, et ses tours, qui, vers la suture, sont comme canaliculés. D'après Bourguignat, l'*Helix pygmæa* n'existerait pas dans les Pyrénées-Orientales.

30. *Helix melanostoma*.

Helix melanostoma. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de Fr.* 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1865.

Habitat. D'après Companyo cette espèce se trouve dans les haies, les vignes, les plantations d'oliviers et les roches calcaires des environs de Maury et de Saint-Paul-de-Fenouillet dans les Corbières.

Dans mes nombreuses excursions dans ces localités j'ai été assez malheureux pour ne l'avoir jamais trouvée.

31. *Helix micropleuros*.

Helix pygmæa. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— *micropleuros*. PAGET, *Desc. of. a. new. hel. from Montpellier.* 1854.

— *pygmæa*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.

— *micropleuros*. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. peu connus.* 1863.

— *pygmæa* STABILE, *Moll. vivants du Piémont.* 1864.

Habite les environs d'Amélie-les-Bains, dans les mêmes localités que la *Massoti* ou *pygmæa*.

32. *Helix minutula*.

Testa minutissima, sub-pellucida, cornea, umbilicata minutissimè striata, spira convexa, anfractibus 4, convexis regulariter

crescentibus ad suturam profundam, apertura parum rotundata, peristomate recto simplice acuto, marginibus remotis.

Coquille très petite, faiblement transparente, d'une teinte cor-née, pourvue d'un ombilic évasé. Exposée au foyer d'une loupe on peut à peine deviner des stries que le microscope fait apercevoir. Spire proéminente offrant quatre tours bombés, saillants, d'une croissance régulière, séparés par une suture profonde, ce qui lui donne une forme globuleuse et conique; ouverture arron-die, moins haute que large, peristome aigu, simple, droit; bords marginaux écartés.

Hauteur, 1 millimètre. Diamètre, 1 millimètre $\frac{1}{4}$.

Habite Saint-Martin-du-Canigou, au-dessus de Vernet-les-Bains, sous les pierres et surtout sous les tas de feuilles mortes agglomérées par le remou du vent.

Cette nouvelle helix vient augmenter le groupe des *H. pygmaea*, avec lesquelles elle ne peut être confondue à cause de sa peti-tesse, de l'extrême finesse de ses stries, et surtout de sa forme conique et globuleuse, car toutes les espèces de ce groupe sont plus ou moins déprimées.

33. *Helix neglecta*.

Helix neglecta. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

— — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Assez commune dans tout le département.

34. *Helix nemoralis*.

Helix nemoralis. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— — GRAS, *Desc. moll. de l'Isère*. 1840.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Variétés *Transalpina*, *Cisalpina*, *Apennina*. STABILE, *Mollusques vivants du Piémont*. 1864.

Variétés unicolores, jaunes, rougeâtres, grises.

Variétés avec une, deux, trois, quatre et cinq bandes.

Variétés avec des bandes noires et blanches alternées, et couvrant tout le test.

Variétés scalaires.

Variété bouche à gauche.

Divers auteurs ont déjà établi des noms pour certaines variétés, il ne serait pas difficile d'en créer un plus grand nombre.

J'ai observé que les couleurs du test deviennent plus ou moins brillantes suivant que les régions de son habitat sont plus ou moins élevées.

Habite tout le département sans distinction d'altitude.

35. *Helix obvoluta*.

Helix obvoluta. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.

— *holosericea*. GMELIN, *Systema naturæ*. 1788.

— *obvoluta*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

— *angygira*. ZIEGLER, *Hypsométrie der Schweiz*. 1825.

— *obvoluta*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1865.

Habite au pied des roches calcaires, sous les pierres humides, à Villefranche, Castell, le Vernet et La Preste.

Elle n'est pas commune même dans les localités où on la trouve. Du reste elle n'existe qu'à de certaines élévations.

36. *Helix Olivieri*.

Helix carthusiana, variété *B*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Helicella Olivieri. FÉRUSAC, *Tabl. syst. des moll.* 1821.

Helix rufilabris. JEFFREYS, *Syst. test. in trans. linn.* 1830.

— *Olivieri*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— *rufilabris*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1865.

Habite tout le département.

Beaucoup d'auteurs n'acceptent pas cette espèce, et la regardent comme une variété minima de la *Carthusina* Muller, *Carthusianella* Draparnaud. Michaud, après avoir étudié la variété B de l'*H. carthusianella* décrite par Draparnaud, se fondant sur les différences qu'il signale dans son complément en a fait une espèce, et il a eu raison.

37. *Helix pisana*.

Helix pisana. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.

— rhodostoma. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France* 1805.

Theba pisana; *Theba lucostoma*. RISSO, *Histoire nat. de l'Europe continentale*. 1826.

Helix pisana. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Variété à bandes noires, larges.

Variété bouche à gauche.

Variété scalaire.

Habite les trois vallées du département. Très commune.

La teinte rose ou rosée qui distingue un grand nombre d'exemplaires de cette belle espèce disparaît quelquefois totalement, ou du moins s'affaiblit beaucoup; il serait difficile d'en signaler toutes les variétés: Blanches, rosées, jaspées de noir, bandes pennées et linéaires, bandes noires très larges couvrant tout le test; cette variété est fortement striée et comme squammeuse.

38. *Helix plebeia*.

Helix plebeium. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— plebeia. MICHAUD, *Compl. à Draparnaud*, 1831.

— — BOURNE, *Moll. de la Grande-Chartr.* 1853.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habite sous les pierres et les feuilles sèches; Saint-Paul-de-Fenouillet. Assez rare.

39 Helix pomatia.

Helix pomatia. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Companyo a essayé d'introduire cette helix dans le département. M. Kindelan, colonel du 40^e de ligne lui en fournit les moyens. Aleron, et plus tard M. Calmètes déposèrent cette helix dans des champs et des vignes, elle s'y multiplia, dit-on, mais il est aujourd'hui impossible d'en trouver un seul exemplaire. A-t-elle été détruite par les paysans qui la recherchèrent comme comestible, ou bien n'a-t-elle pu s'y acclimater à cause de la sécheresse ou de l'ardeur du soleil ?

40. Helix pulchella.

Helix pulchella. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.*, 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— — MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les trois vallées du département, au pied des arbres, sous les pierres des terrains humides et frais.

Très rare dans la plaine.

41. Helix pygmæa.

Helix pygmæa. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France.* 1801.

— — MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Bourguignat affirme que l'*H. pygmæa* n'existe pas dans le département, qu'elle a été toujours confondue avec son *Helix Massoti*.

42. Helix pyramidata.

Helix pyramidata. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

Theba pyramidata. RISSO, *Hist. nat. France contin.* 1826.

Helix pyramidata. MICHAUD, *Compl. à Draparnaud,* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habitait les fossés de la ville et de la citadelle de Perpignan. Très rare. Plus commune dans les champs qui avoisinent les bords de la mer, abondante, d'après Companyo, sur les coteaux qui longent la plage de Banyuls-sur-Mer.

Elle n'existe plus dans les fossés de la citadelle et de la ville de Perpignan.

43. *Helix Pyrenaica*.

- Helix Pyrenaica*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
 — — — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1851.
 — — — MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.
 — — — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.
 — — — BOURGUIGNAT, *mollusques de San-Julia de Loria*. 1863.

Habite la vallée du Tech, Arles, Prats-de-Molló, La Preste, Villefranche, Vernet-les-Bains, Castell, Saint-Martin-du-Canigou. Elle n'a pas été encore trouvée dans la vallée de l'Agly.

44. *Helix Quimperiana*

- Helix Quimperiana*. FÉRUSAC, *Hist. des mollus*. 1819.
 — Kermorvan. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll.* 1855.
Quimperiana. COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Déposée au pied des arbres et dans les parties basses sous Château-Roussillon par les soins du colonel Kindelan, conchylogiste distingué, elle n'a pu s'y acclimater que d'une manière passagère, malgré les tentatives répétées de Companyo.

45. *Helix Rangiana*.

- Helix Rangiana*. DESHAYES, *in FER. et in LAM.* 1838.
 — — — DROUET, *Enum. moll. Fr. contin.* 1855.
 — — — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habitat. Rang a le premier trouvé cette espèce dans le ravin qui descend de l'ermitage de Notre-Dame-de-Consolation.

M. Belieu, propriétaire à Port-Vendres, la rechercha et la découvrit avec assez de difficulté. Plus tard, Michaud et Company en trouvèrent quelques rares exemplaires. Boubée ne pût la recueillir et s'imagina qu'on lui avait donné des indications fausses. Je fus assez heureux, à l'aide de quelques habitants de Collioure, pour en ramasser plusieurs milliers, après avoir, pour ainsi dire, détruit et bouleversé un grand nombre de murs de soutènement, dans lesquels l'*Helix rangiana* se cache pour éviter la chaleur. Mon confrère, le docteur Penchinat, restreint l'habitat de cette espèce entre le cap Cerbère, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres, Collioure et le torrent appelé Ravaner, qu'elle ne dépasse pas. Elle ne sort que la nuit, évitant les fortes chaleurs, s'enfonçant profondément dans la terre, et ne paraissant qu'après les fortes pluies et dans les endroits ordinairement humides. J'en ai trouvé un seul exemplaire à Vernet-les-Bains; sa taille est moindre, son test est brun, tandis que le test de la *Rangiana* des Albères est d'un fauve très clair, cendré.

46. *Helix rotundata*.

- Helix rotundata*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.
 — — DAVID in A. DUBOIS, *Gr.-Chartreuse.* 1845.
 — — MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les lieux humides et frais sous les feuilles mortes et les pierres.

J'en ai trouvé de magnifiques échantillons dans une des cours du château de Salses.

47. *Helix rupestris*.

- Helix rupestris*. STUDER, *Faun. helvi.* Sans descript. 1789.
 — — DRAP., *Hist. et tab. moll.*, 1801 et 1805.
 — — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

- Helix saxatilis*. HARTMANN, *Syst. gasteropod.* 1841.
 — *spirula*. VILLA, *Disposit. syst. conchyol.* 1841.
 — *rupicola*. STABILE, *Moll. de Lugano.* 1859.
 — *rupestris*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite sur les roches calcaires dans tout le département; elle brave sans se cacher les plus fortes chaleurs ainsi que le *Pupa Farinesi*.

Cette espèce offre un grand nombre de variétés de taille différente, plus ou moins striées, ombiliquées, coniques ou déprimées.

48. *Helix splendida*.

- Helix splendida*. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite sur les buissons épineux qui garnissent les terrains non cultivés des Corbières, à Cases-de-Pène, Salses, vallée de l'Agly; à Coustouges, au bas des Albères, vallée du Tech; Corbière, vallée de la Tet.

Penchinat l'a trouvée au Cap-Bearn près du phare et à Consolation. J'en ai recueilli de très nombreuses variétés, bouche rose, fasciées, à bandes jaspées, ponctuées, sablées.

La variété à cinq bandes a été dédiée à Penchinat, *Varietas Penchinati*.

A Coustouges, variété à bandes noires très larges.

J'ai remarqué que la teinte rosée qui la distingue souvent, s'efface peu à peu et quelquefois disparaît totalement.

49. *Helix squammatina*.

- Helix squammatina*. MARCEL DE SERRES.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Saint-Laurent-de-Cerdans, la Preste, le Vernet.

Dupuy, Moquin-Tandon, Drouet considèrent l'*H. squammatina* comme une variété de l'*Helix cornea*. Leur opinion ne me paraît

pas soutenable, car la couleur lie de vin, le relèvement très marqué des stries formant des squammes régulièrement superposées, la distinguent de l'*Helix cornea*, elle ne vit pas avec elle, et ne se trouve que dans les régions plus élevées.

50. *Helix striata*.

Helix striata. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France*. 1801.

— fasciolata. POIRET, *Prod. des coq. terr. et fluv.* 1801.

— caperata. L. PFEIFFER, *Monogr. des helix viv.* 1848.

— profuga. AD. SCHMIDT. 1854.

— striata. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— profuga. STABILE, *Moll. vivants du Piémont.* 1864.

Habite les environs de Perpignan, sur les bords de la rivière la Verdoube près de Tautavel, la vallée du Réart, les ravins et les terrains non cultivés près de Calce.

51. *Helix strigella*.

Helix strigella. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les régions moyennes du département. Penchinat l'a trouvée aux Albères, Companyo à la Preste; dans les buissons, les haies; elle est assez rare. Je l'ai aussi recueillie à La Preste, à Tautavel, et à Saint-Laurent-de-Cerdans. Companyo, Aleron et moi avons recueilli dans les bois taillis de la pépinière de Perpignan la variété d'un brun rougeâtre avec une bande blanche sur le dernier tour, ainsi que la variété brune qui est très rare.

L'opinion de Companyo, disant qu'elle a été amenée dans cette localité par les inondations, est plus que probable, attendu que depuis quelques années elle y est devenue introuvable.

52. *Helix submaritima*.

Helix submaritima. DESMOULINS, *Suppl. aux moll. de la Gironde*. Bull. de la Soc. linn. de Bord., p. 16. 1829.

- Helix lauta*. LOOVE, *Prim. faun. mader.* 1831.
 — *submaritima*. ROSSMASSLER, *Iconographie.* 1859.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.
 — *lauta*. LALLEMAND et G. SERVAIN, *Moll. terr. fluv. des environs de Faulgonne (Aisne).* 1869.

Habite les environs de Perpignan, les prairies, les routes qui se dirigent vers la mer. Companyo croit pouvoir la désigner comme se trouvant à Vernet, Saint-Antoine-de-Galamus et dans la vallée d'Estouer.

Cette espèce est moins commune que la *Variabilis* avec laquelle elle vit, et avec laquelle elle a été souvent confondue.

J'ai cru devoir conserver à cette espèce le nom qui lui a été attribué par Desmoulins; la loi d'antériorité ne permet pas de lui donner celui de *Lauta*. Je m'appuie sur la synonymie établie par Bourguignat. *Malacologie terrestre et fluviale de la Bretagne*, page 155.

Les naturalistes qui en ont fait l'*Helix lauta* Looove, 1831, ne connaissaient pas le supplément que Desmoulins a inséré en 1829 au bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux.

53. *Helix sylvatica*.

Helix sylvatica. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. France.* 1801 et 1805.

Helicogena olivacea. RISSO, *Moll. des Alpes marit.* 1826.

Helix sylvatica. MICHIAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

- — GRAS, *Desc. des moll. de l'Isère.* 1840.
 — *vindobonensis*. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1847.
 — *sylvatica*. BOURNE, *Desc. Grande-Chartreuse.* 1853.
 — *alpicola*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les bois des Albères, où elle est commune, dit Aleron,

la montagne de Céret dans les bois du *Puits de la neige*, et à Saint-Laurent-de-Cerdans.

Je crois cette espèce très rare.

54. *Helix terrestris*.

Helix terrestris. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

— *crenatula*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. histor.* 1774.

— *terrestris*. PENNANT, *Brit. zool.* 1777.

— *elegans*. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. des moll. de France*. 1801—1805.

Helicella solarium. RISSO, *Moll. des Alpes marit.* 1826.

Helix elegans. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les prairies, les luzernières, les champs, les routes qui conduisent à la mer. J'ai recueilli cette espèce au mas de l'Ollastre près Tautavel, et à Opoul.

55. *Helix Terverii*.

Helix Terverii. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Habite avec l'*H. variabilis* et la *Maritima* les environs de Perpignan. Très rare.

56. *Helix trochoides*.

Helix trochoides. POIRET, *Prod. coq. terr. fluv. Aisne*. 1801.

— *conica*. DRAPARNAUD, *Hist. nat. moll. France*. 1805.

— *trochoides*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite avec l'*Helix terrestris* et dans les mêmes localités.

Je l'ai trouvée au mas de l'Ollastre. On pourrait facilement se permettre d'établir plusieurs variétés, la disposition des bandes étant très variée.

57. *Helix trochilus*.

Helix trochilus. POIRET, *Prod. coq. terr. fluv.* 1801.

— *scitula*. JAN.

— *trochilus*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite avec l'*Helix trochoides* et l'*Helix terrestris*.

Cette espèce est bien certainement une variété surhaissée de l'*H. terrestris*.

58. *Helix variabilis*.

Helix variabilis. DRAPARNAUD, *Tabl. des moll.* 1801.

— — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite tout le département, excepté sur les hautes montagnes. Le nom de *Variabilis* indique combien cette espèce peut offrir de variétés, suivant la couleur, le nombre de bandes, de fascies et de flamules.

Cette espèce a fourni plusieurs variétés dont on a fait des espèces. L'*Helix lineata* Olivi et l'*H. sub maritima* Desmoulins, *Maritima* Draparnaud, l'*H. acrompsia* Bourguignat.

59. *Helix vermiculata*.

Helix vermiculata. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Variété ombiliquée.

Variété scalaire à différents degrés.

Variété sénestre.

Habite toute la plaine; très commune dans les vignes et dans les haies qui les entourent. A mesure que l'on s'élève dans les régions où la vigne est peu cultivée, elle devient de plus en plus rare, et même introuvable.

Je l'ai recueillie à Vernet-les-Bains.

Cette espèce offre un très grand nombre de variétés, non-seulement par sa couleur unie, blanche, blanchâtre, ou jaunâtre, mais encore par la disposition de bandes plus ou moins nombreuses, noires, jaspées, interrompues ou fauves.

60. *Helix Xatarti*.

- Helix Xatarti*. FARINES, *Bull. Soc. phil. Perpignan*. 1835.
 — Canigonensis. BOUBÉE, *Bull. d'his. naturelle*. 1835.
 — *Xatarti*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1865.

Habite toute la chaîne Pyrénéenne du département à une altitude considérable, de 1200 à 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer. Au-dessus de Prats-de-Molló et de La Preste, au lieu dit *coll de las molas*, sur le chemin de Notre-Dame de Nuria par Campredon, sur le pendant de *font Lletere*. Dans la vallée d'Orri, et de Carenga, près de la *cullade de las tres Creus*. Companyo l'a trouvée à la *font de la conque* avant d'arriver à Cady, à la jasse de la Llapoudère, sur le plateau de Cambres d'Aze, à la vallée d'Eyne, à la vallée de Llo, près de la fontaine du Sègre.

Je crois devoir accorder à cette espèce une place dans ce catalogue, bien que bon nombre d'auteurs la regardent comme une des plus belles variétés de l'*Arbustorum*.

Comparé à l'animal de l'*Arbustorum*, celui de l'*H. Xatarti* est d'une couleur plus claire, et ses points oculaires moins noirs. Le test, d'une couleur jaune vert-noirâtre foncé, est marqué d'une bande noire clair-semée de taches jaunes. Le péristome peu réfléchi est d'une blancheur très pure, l'ombilic est moyen. La coquille est remarquable par les replis très saillants de l'épiderme, plus marqués en dessous qu'en dessus; la spire est presque aplatie, sa taille est constamment la même, tandis que celle de l'*Arbustorum* est très inégale. D'après mon savant confrère et ami Companyo, « cette coquille dans le jeune âge est « transparente et fragile, sans bande ni taches, profondément « striée, son ombilic en partie recouvert par la columelle se « développe et se découvre à mesure qu'il avance en âge. » Ce naturaliste observateur remarque que la coquille adulte est très striée et comme côtelée par des replis très saillants, mais il donne une fausse appréciation de ce fait, lorsqu'il dit que ces stries sont probablement des restes d'anciens péristomes,

d'après moi, elles sont dues à ces remarquables relèvements épidermiques que je signale comme étant un caractère propre à un grand nombre de mollusques des Pyrénées-Orientales.

4^e GENRE. — Zonites. MONTFORT. 1810.

1. Zonites Algirus.

Helix algira. LINNÉ, *Système de la nature.* 1758.

— — DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. de France.*
1801 et 1805.

Zonites algirea. MONTFORT, *Syst. de conchylogie.* 1810.

— *algirus.* MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1835.

Helix algira. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite encore peut-être sur les bords du ruisseau de las Canals, au-dessus du pont qui traverse la route nationale de France en Espagne, en face du mas d'el Conte. Déposée par Companyo dans diverses localités, dans les fossés de la citadelle, et au-dessous de Château-Roussillon, elle n'a pu s'y acclimater, j'en ai trouvé un seul exemplaire près la gare du chemin de fer, il y a déjà longtemps; je crois que cette espèce ne tardera pas à disparaître entièrement, si elle n'a pas déjà disparu.

2. Zonites candidissimus.

Helix candissima. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

Helicogena candidissima. RISSO, *Hist. nat. Eur.mér.* 1826.

Zonites candidissimus. MOQUIN-TANDON, *Moll. Fran.* 1848.

Helix candissima. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite à Garrus près de l'étang de Salses où elle est très rare.

D'après Companyo, Aleron l'aurait trouvée près de Laroque, route de Sorède, et lui-même à la montagne de Céret dans les gorges exposées au midi. Ces deux localités me paraissent très douteuses.

3. *Zonites cellarius*.

Helix cellaria. MULLER, *Vermium terr. et fluv. hist.* 1774.

Zonites cellarius. GRAY in TURTON, *Shells. Brit.* 1840.

Helix Dumonti. MORTILLET. *Varietas plana*.

Espèce rare.

Habite sous les pierres, les bois pourris et les débris de végétaux.

Je n'ai trouvé que la variété aplatie, je n'ai pas encore rencontré le type de Muller.

4. *Zonites cristallinus*.

Helix cristallina. MULLER, *Verm. terr. fluv. hist.* 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1805.

Zonites cristallinus. LEACK, *Brit. moll. test.* 1831.

— — MOQUIN-TANDON, *Moll. France.* 1855.

Helix cristallina. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.

A *varietas minor*.

Habite tout le département.

Commune dans les alluvions.

5. *Zonites Farinesianus*.

Zonites Farinesianus. BOURGUIGNAT, 11^e et 12^e Décade, *Mollusques nouveaux litigieux ou peu connus.* 1870.

Habite les environs de Collioure et de Port-Vendres, ainsi que d'autres localités du département.

Le *Zonites farinesianus* se distingue du *Z. lucidus* avec lequel il pourrait être confondu, par sa coquille plus convexe, par son dernier tour à peine plus grand que l'avant-dernier, par son ouverture plus petite, plus oblique et allongée. Le dessous de la coquille paraît concave à cause de son ombilic large et creusé comme un entonnoir.

6. Zonitus fulvus.

Helix fulva. MULLER, *Vermium terr. et fluv. hist.* 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. nat. moll. France.* 1805.

Zonites trochiformis. MONTFORT, *Syst. conchyol.* 1810.

Zonites fulvus. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.

— — BOURGUIGNAT, *Malac. des 4 cantons.* 1862.

Très rare, dans les environs de la métairie Gaffard, route de Villelongue-de-la-Salanque.

Assez commun près d'Amélie les-Bains, sous les pierres et dans les lieux humides.

7. Zonites glaber.

Helix glabra. STUDER in FÉRUSSAC, *Tabl. syst. moll.* 1821.

— — CHARPENTIER, *Cat. moll. ter. fl. Suisse.* 1837.

Zonites glaber. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France.* 1855.

— — BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Chartreuse.* 1864.

Habite sous les débris des plantes, dans les endroits humides, dans tout le département.

Cette espèce est très variable quant à la taille.

8. Zonites lucidus.

Helix lucida. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

Helicella Draparnaldi. BECK, *Index moll.* 1837.

Zonites lucidus. BOURGUIGNAT, *Catal. coq. d'Orient, in Voyage à la Mer Morte.* 1853.

Helix lucida. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les environs de Céret et d'Arles (Companyo).

On le trouve dans les alluvions des trois rivières du département. Très rare à Perpignan.

9. Zonites nitens.

Helix nitens. GMELIN, *Système de la nature.* 1789.

— — MICHAUD, *Comp. à Drap.* 1831.

Zonites nitens. BOURGUIGNAT, *Catal. coq. d'Orient*. 1853.

Helix nitens. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habite la vallée de l'Agly et se trouve dans les alluvions de cette rivière.

10. *Zonites nitidulus*.

Helix nitidula. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Zonites nitidulus. GRAY in TURTON, *Schells. Brit.* 1840.

Helix nitidula. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Zonites nitidulus. BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Chart.* 1864.

Habite La Preste. J'ai été assez malheureux pour ne pas le rencontrer dans les localités désignées par Companyo, notamment à la Font dels Comps.

Il est facile de le recueillir après les fortes crues d'eau, dans les alluvions du Tech.

11. *Zonites nitidus*.

Helix nitida. MULLER, *Verm. terr. et fluv. historia*. 1774.

Zonites nitidus. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.

Helix nitida. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habite les lieux humides et ombragés, dans les environs de Perpignan, de Vernet-les-Bains et de la Preste.

12. *Zonites olivetorum*.

Helix olivetorum. HERMANN, *ex Schrötter*. 1784.

— — GMLIN, *Système de la nature*. 1788.

-- incerta. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France*. 1801.

— olivetorum. MICHAUD, *Compl. à Drap*. 1831.

— Leopoldina. CHARPENTIER, *Cat. moll. Suisse*. 1840.

Zonites olivetorum. MOQUIN-TANDON, *Moll. France*. 1855.

Hyalina Leopoldina. ALBERS in MALAK-BLATTER. 1857.

Helix olivetorum. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or*. 1863.

Habite sous les pierres dans les lieux frais, parmi les buissons, et entre les racines, s'enfonçant sous le gazon et dans la terre.

Dans aucune de mes excursions je n'ai pu recueillir cette espèce que Companyo a trouvée dans la vallée de Rigarda et de Gloria-nes, dans les ravins du bois des Fanges et de Saint-Martin-de-Fosse.

5^e GENRE. — *Bulimus*, BRUGUIÈRE.

1. *Bulimus decollatus*.

Helix decollata. LINNÉ, *Système de la nature*. 1758.

Bulimus decollatus. BRUGUIÈRE, *Enc. mét. vers. test.* 1789.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

Rumina decollata. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

Orbitina truncatella. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

A varietas alba.

Habite tout le département.

2. *Bulimus detritus*.

Helix detrita. MULLER, *Verm. terr. et fluv. historia*. 1774.

Bulimus radiatus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Bulimulus radiatus. RISSO, *Hist. nat. Eur. contin.* 1826.

Bulimus detritus. DESHAYES in LAM., *an. sans vert.* 1838.

— radiatus. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Varietas fulva.

Habite Vernet-les-Bains; en amont et en aval de Villefranche-de-Conflent.

Très rare à Saint-Paul-de-Fenouillet où j'ai trouvé la variété brune.

3. *Bulimus montanus*.

Bulimus sylvestris. STUDER, *Faun. helv.* Sans descrip. 1789.

— montanus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— — A. GRAS, *Descr. moll. de l'Isère*. 1840.

— — BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Chartr.* 1864.

Habite les bois en montant à Cady, la forêt de Salvanère ; rare aux environs de La Preste.

Cette espèce n'est pas commune ; après les pluies on la trouve sur les arbres à épiderme lisse et sur les bois morts.

4. *Bulimus obscurus*.

Helix obscura. MULLER, *Verm. terr. et fluv. historia*. 1774.

Bulimus obscurus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Jaminia edentula. RISSO, *Hist. nat. Europe mérid.*. 1826.

Bulimus obscurus. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite les montagnes inférieures et la plaine du département, dans les plantes qui entourent le pied des arbres sous les amas de pierre. Je l'ai trouvé dans les vignes arides du haut Vernet, près Perpignan.

5. *Bulimus quadridens*.

Helix quadridens. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.

Bulimus quadridens. BRUGUIÈRE, *Vers. testacés*. Enc. 1792.

Pupa quadridens. DRAPARNAUD, *Tab. et hist. nat. moll. de France*. 1801 et 1805.

Jaminia heterostropha. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

Pupa quadridens. MOQUIN-TANDON, *Hist. des moll.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Bulimus quadridens. BOURGUIGNAT, *Mal. Gr.-Char.* 1864.

Habite tout le département.

Cette espèce, comme le *Bulimus tridens*, a des formes très variables, surtout quant à la longueur.

6. *Bulimus tridens*.

Helix tridens. MULLER, *Verm. terr. et fluv. histor.* 1774.

Bulimus tridens. BRUGUIÈRE, *Vers. testacés*. *Encycl.* 1792.

Pupa tridens. DRAPARNAUD, *Tab. et hist. nat. moll. terr. et fluv. de France*. 1801 et 1805.

Balimus variedentatus. HARTMANN in STURM. 1823.

Jaminia tridens. RISSO, *Hist. nat. de l'Eur. mérid.* 1826.

Pupa tridens. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. France*. 1855.

— — DROUET, *Enum. moll. terr. et fluv. France. continentale*. 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

A varietas bidentata.

Habite tout le département sous les pierres, et dans toutes les conditions atmosphériques.

Il existe un grand nombre de variétés de taille et de grosseur. Quelquefois le *Bul. tridens* est excessivement court.

6^e GENRE. — *Ferussacia*.

1. *Ferussacia Bugesi*.

Ferussacia Bugesi. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. ou peu connus*. Janvier 1866.

— — PALADILHE, *Misc. malac.* Févr. 1866.

Comme toutes les *Ferussacias* on la trouve sous les feuilles mortes et les pierres dans les endroits humides et frais, sous les mousses.

2. *Ferussacia cylindrica*.

Testa cylindrico elongata; parum pellucida; pallide cornea; apice obtuso; anfractibus 6, regulariter crescentibus, supremis parvulis, antepenultimo maximo.

Apertura oblonga bi-lamellata, peristomate albidulo margine externo et columellari recto, paululum reflexo; marginibus callo tenui junctis.

Coquille allongée cylindrique, à peine transparente, cornée, sommet obtus. Six tours de spire s'accroissant régulièrement, la suture qui les sépare est entourée d'une seconde ligne, les

premiers petits, l'avant-dernier grand; ouverture oblongue ornée de deux plis lamelliformes; péristome blanchâtre, bords externe et columellaire presque rectilignes; bords marginaux réunis par une légère callosité.

Longueur, 5 millimètres; diamètre, 2 millimètres.

Habite le mas d'Amont, près Coustoges.

La *F. subcylindrica* avec laquelle je l'avais d'abord confondue en diffère par sa taille, par son test brillant jaunâtre, par sa forme obèse; enfin, par son ouverture dont le bord marginal externe converge vers le bord marginal columellaire.

3. *Ferussacia folliculus*.

Helix folliculus. GMELIN, *Syst. nat. Cæroli Linnæi*. 1789.

Physa scaturiginum. DRAP., *Tabl. hist. et moll.* 1801—05.

Achatina folliculus, MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Bulimus folliculus. MOQUIN-TANDON, *Moll. France*. 1835.

Ferussacia folliculus. BOURGUIGNAT, *Aménités mal.* 1856.

Zua folliculus. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habite les régions les plus basses du département; le Vernet près de Pia, Cases-de-Pène, sur le bord des chemins, au pied des murs de soutènement; elle se cache dans la terre entre les racines de plantes qu'elle paraît affectionner. Pour les trouver il faut arracher ces plantes.

Cette espèce n'est pas commune dans le département mais en se rapprochant des frontières de l'Aude elle devient plus facile à rencontrer.

4. *Ferussacia gronoviana*.

Ferussacia gronoviana. RISSO, *Hist. nat. Eur. mèri*. 1826.

— — BOURGUIGNAT, *Él. syn. Risso*. 1861.

Cette ferussacia toujours confondue avec la *F. folliculus*, habite les mêmes localités, mais elle doit en être séparée parce qu'elle est plus grande, plus obèse, plus ventrue du côté gauche que du côté droit.

5. *Ferussacia Moitessieri*.

- Ferussacia Moitessieri*. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. ou peu connus*. 1866.
 — — PALADILHE, *Miscell. mal.* 1866.

6. *Ferussacia Paladilhi*.

- Ferussacia Paladilhi*. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. peu connus*. 1866.
 — — PALADILHE, *Miscell. malacol.* 1866.

7. *Ferussacia subcylindrica*.

- Helix subcylindrica*. LINNÆUS, *Systema naturæ*. 1758.
 — *lubrica*. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.
Bolimus lubricus. BRUGIÈRE, *Vers. testacés. Encyc.* 1789.
Achatina lubrica. RISSO, *Hist. nat. Europe mérid.* 1826.
Zua lubrica. LEACH in MENKE, *Synopsis moll.* 1851.
Columna lubrica. CRISTOFORI et JAN, *Cat. hist. nat.* 1859.
Achatina subcylindrica. DESHAYES in LAMARCK. 1859.
Bolimus subcylindricus. DUPUY, *Hist. moll. France*. 1849.
 — *lubricus*. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1855.
Ferussacia subcylindrica. BOURGUIGNAT, *Amén. mal.* 1856.
Zua lubrica. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.

Habite tout le département dans les lieux humides et frais, sous les détritns des feuilles et des plantes, sous les pierres.

8. *Ferussacia Vescoi*.

- Ferussacia Vescoi*. BOURGUIGNAT, *Ferussacies de l'Algérie, Aménités malacologiques*.
 — — BOURGUIGNAT, *Mal. chât. d'If.* 1860.
 — — PALADILHE, *Miscell. malacol.* 1866.

Nota. J'avais recueilli dans mes excursions un très grand nombre de mollusques, qui, par leur petitesse et le poli de leur test pou-

vaient appartenir aux genres *Ferussacia* et *Cæcianella*; sachant bien que la coquille devient opaque et d'un blanc calcaire après la mort de l'animal, je voulus les examiner et les étudier avec le plus grand soin. Dépourvu de termes de comparaison suffisants, je cherchai dans les descriptions et les figures publiées par M. Bourguignat les moyens de m'éclairer et d'utiliser mes recherches. C'est donc avec leur aide que j'ai réussi à classer plusieurs espèces de ces deux genres. Je crois même avoir rencontré une forme identique à la figure de la *F. hohenwarti* de Rossmassler. Cependant dans la crainte d'attribuer involontairement à des exemplaires incomplets ou plus ou moins âgés, des noms et des caractères contestables, j'avais d'abord résolu de signaler seulement l'existence de ces différentes espèces dans le département comme probable.

Plus tard, réfléchissant qu'excepté la *F. hohenwarti* spéciale à la *Carniole*, toutes les autres habitent les régions méridionales, j'ai cru pouvoir revenir sur ma détermination première, et les classer comme faisant partie de la faune malacologique du département des Pyrénées-Orientales, toujours prêt cependant à reconnaître les erreurs que j'aurais pu commettre.

3^e GENRE. — *Cæcianella*.

Peu de mollusques ont reçu des conchyologistes des noms plus nombreux et plus variés.

Il suffira de les énumérer.

Helix.....	LINNÉ.....	1758.
Buccinum....	MULLER.,.....	1774.
Bulimus.....	DRAPARNAUD.....	1801.
Achatina.....	LAMARCK.....	1801.
Cæcilioides...	FÉRUSAC.....	1807.
Helix.....	FÉRUSAC.....	1819.
Acicula.....	RISSE.....	1826.

Cionella.....	JEFFREYS.....	1830.
Achatina.....	MICHAUD.....	1831.
Columna....	CRISTOFÒI et JAN..	1832.
Styloides.....
Polyphemus..	VILLA.....	1841.
Cæcianella...	BOURGUIGNAT.....	1854.
Sira.....	ADOLPHE SCHMIDT..	1855.
Glandina.....	CHARPENTIER.....	1857.

On suppose que ce mollusque est aveugle parce que le bouton oculaire est presque nul, et qu'à la place du globe oculaire il existe une petite dépression. Ferussac et Nilsson ont observé l'animal sans découvrir aucun indice du point oculaire.

Baudon, dans son catalogue des mollusques de l'Oise, 1862, déclare avoir trouvé une seule fois un individu vivant de la *Cæcianella acicula* sous une pierre derrière un mur humide.

« L'animal, dit-il, est blanchâtre, à demi transparent, un peu rosé à sa terminaison, à cause de la présence des viscères; il n'y a pas apparence d'organe visuel au sommet des tentacules. Cependant, j'ai observé que l'animal était sensible à la lumière; il est probable que l'impression de l'air lui est désagréable, et qu'il cherche à l'éviter étant toujours habitué à rester caché assez profondément. » Quoiqu'il en soit, l'absence ou la singulière conformation des organes visuels chez ce mollusque ont présenté des caractères assez tranchés pour en faire un genre.

1. *Cæcianella acicula*.

Buccinum acicula. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.

Bulimus acicula. BRUGUIÈRE, *Vers. test.* Encyclop. 1789.

— — DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.

Achatina acicula. LAMARCK, *Hist. anim. sans vert.* 1822.

Cionella acicula. JEFFREYS, *Syst. test. in trans. linn.* 1830.

Achatina aciculoides. VILLA, *Cat. moll. Lombardie.* 1844.

— *acicula*. DE BETTA, *Mal. della valle di non.* 1852.

Bulimus acicula. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.

Cæcilianella acicula. BOURGUIGNAT, *Amén. malacolo*. 1856.

Achatina acicula. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

2. *Cæcilianella eburnea*.

Acicula eburnea. RISSO. 1826.

Cæcilianella eburnea. BOURGUIGNAT, *Étude syn. de Risso, Alpes maritimes*. 1861.

— — PALADILHE, *Miscell. malacol*. 1866.

3. *Cæcilianella uniplicata*.

Cæcilianella uniplicata. BOURGUIGNAT, *M. Aix-l-B*. 1864.

— — PALADILHE, *Miscell. malac*. 1866.

On trouve toutes ces espèces dans les lieux humides ou dans les alluvions.

8^e GENRE. — *Moitessieria*. BOURGUIGNAT. 1863.

Paludina vitrea. MASSOT, *in litteris*. 1842.

— — MOQUIN-TANDON, *Moll. de Toulouse*. 1843.

— *simoniana*. DE SAINT-SIMON, *Misc. malac*. 1848.

Bythinia simoniana. DUPUY, *Catal. test. Gallix*. 1849.

Acicula simoniana. PFEIFFER, *neuc Cyclost. in ZEILSCHR. fur. malak*. 1850.

Hydrobia simoniana. DUPUY, *Hist. moll. de France*. 1851.

Pupula simoniana. CHARPENTIER, *mss. in SCHED., teste L. PFEIFFER*. 1852.

Acme simoniana. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1857.

Hydrobia simoniana. MICH., J. DE COUCHY. 18 oct. 1862.

Moitessieria. BOURGUIGNAT, *Monogr. du Genre*. 1863.

Acme simonia. DUBREUIL, *Cat. moll. de l'Hérault*. 1863.

En 18. . M. Ambiel de Montpellier, avec lequel j'avais été mis en relation par les soins de mon maître et ami le capitaine Michaud, avait eu la complaisance de m'envoyer deux exemplaires du *Cyclostoma vitreum* fort rare. Dans le courant de l'année

1842, explorant les Corbières, chaîne de montagnes calcaires peu élevées qui séparent notre département du département de l'Aude, je visitai une petite source saline dite *fouradada*. Cette fontaine est située à deux kilomètres environ au nord de Tautavel, sur le bord d'une route qui conduit dans l'Aude.

La chute d'un léger filet d'eau avait formé un petit bassin d'environ cinquante centimètres de diamètre et de quinze à vingt centimètres de profondeur ; le trop plein s'échappait en traversant la route, et tombait dans un ravin qui, après un parcours de deux kilomètres, se déverse dans la Verdoube, petite rivière jamais à sec qui se jette dans la rivière de l'Agly au-dessous d'Estagel. Voulant recueillir et examiner à mon aise un assez grand nombre de paludines, que je supposais être la *viridis*, je ramassai toute la mousse qui tapissait le fond et les parois du bassin. Arrivé chez moi, la mousse desséchée et secouée, je reconnus à l'aide d'une loupe quelques exemplaires du *Cyclostoma vitreum*, et mes recherches furent assez heureuses pour en recueillir un millier. Ayant eu l'occasion plus tard d'écrire à Michaud, je lui fis part de ma trouvaille, en lui disant que je n'hésitais pas à débaptiser le *Cyclostoma vitreum* pour en faire la *Paludina vitrea*, puisque j'avais trouvé cette espèce attachée soit sur la mousse, soit sur les cailloux au fond de la fontaine ; c'est sous cette dénomination qu'elle fut classée dans ma collection. Ce vénérable naturaliste me répondit : « Puisque vous avez trouvé « en abondance le *Cyclostoma vitreum* dans une fontaine, c'est « donc une paludine ; lorsque je le découvris, il était dans les « alluvions et rien ne prouvait qu'il fut plutôt fluviatile que ter- « restre ; cette question est désormais jugée. »

Simple amateur, j'ignorais le travail de Moquin-Tandon sur les mollusques de Toulouse (1843), qui indiquait sans distinction de caractères une *Paludina vitrea*.

En 1848, Saint-Simon signala une *Paludina simoniana* ; plus tard, en 1849, Dupuy adopta une *Bythinia simoniana*, et lui donna, en 1850, le nom générique d'*Hydrobia*.

Une note de Michaud, insérée dans le journal de conchyologie, octobre 1862, signalait la découverte que j'avais faite dans la fontaine de Fouradada. Cette simple note me procura l'honneur et le plaisir de lier des relations avec plusieurs naturalistes devenus plus tard mes amis. Voulant remplacer les exemplaires que j'avais très libéralement distribués, je visitai de nouveau la bienheureuse fontaine. La route avait été rehaussée, la fontaine était déplacée, le filet d'eau passait sous les remblais de la route, et dans le nouveau bassin de la fontaine je ne pus y trouver une paludine. En 1870, me trouvant au mas de l'Ollastre, sur les bords de la Verdoble, au-dessous du point où se jette le ravin de Fouradada, je ramassai des alluvions qu'une crue d'eau avait réunis sur différents points, et j'eus le plaisir d'y retrouver plusieurs de ces paludines dont Bourguignat a fait le genre *Moitessieria*.

Je me propose de renouveler mes recherches soit dans la fontaine, soit dans le ravin qui reçoit les eaux de Fouradada.

Moitesseria Massoti.

Moitessieria Massoti. BOURG., *Monogr. du Genre.* 1863.

Habite la fontaine dite Fouradada près de Tautavel (source saline).

Elle se trouve aussi dans les alluvions de la Verdoble. (rivière).

9^e GENRE. — *Pupa*.

1. *Pupa affinis*.

Pupa clausiloides. PFEIFFER. Sans description.

— *affinis.* ROSSMASSLER, *Iconogr. moll. Suisse.* 1859.

— *clausiloides.* BOUBÉE, *Bull. d'hist. naturelle.* 1848.

— — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Monstruosité avec une bouche supplémentaire. La Preste.

Habite la Preste, principalement sur les roches calcaires, au-

dessus l'établissement thermal. Commun. Très rare dans la vallée de Vernet-les-Bains, où je n'en ai trouvé qu'un exemplaire.

2. Pupa avenacea.

Bulimus avenaceus. BRUGUIÈRE, *Vers. test. Encycl.* 1792.

Pupa avena. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France.* 1801.

— hordeum. STUDER, var. *Kurses verzeichniss.* 1820.

— avenacea. MOQUIN-TANDON, *Moll. de Toulouse.* 1843.

— avenacea. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite Salses, la route d'Estagel après Cases-de-Pène.

3. Pupa boileausiana.

Pupa boileausiana. CHARPENTIER in KUSTER. 1832.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Pupa boileausiana, varietas minor.

Habite Villefranche-de-Conflent.

La varietas minor habite Caudiès.

4. Pupa Brauni.

Pupa Brauni. ROSSMASSLER, *Icon. moll. Suisse.* 1835—39.

— — DROUET, *Moll. terr. fl. viv. Fr. cont.* 1855.

Habite le mas d'Amont, près Coustouges. Rare. Les Corbières, de Salses à Vingrau, très rare.

5. Pupa cylindrica.

Pupa Dufourii. FÉRUSAC, *Hist. moll.* Sans descrip. 1822.

— cylindrica. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1829.

— Dufourii. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite Villefranche-de-Conflent, Amélie-les-Bains, La Preste, Saint-Laurent-de-Cerdans.

Ferussac, en 1822, donna le nom de *Dufourri* à cette forme, sans la décrire et sans en déterminer les caractères. En 1829 Michaud en donna la description et le nomma *Cylindrica*. Il m'a paru équitable de laisser à Michaud l'honneur de la paternité.

6. *Pupa cylindrica*, *varietas Polyodon*.

Habite Saint-Laurent-de-Cerdans, La Preste.

Cette nouvelle forme cylindrique a été désignée sous le nom de *Pupa cylindrica varietas polyodon*.

C'est à regret que j'adopte ce nom, il pourrait faire confondre cette bonne espèce avec le *Pupa polyodon*.

Pour éviter cette confusion possible, ne pourrait-on pas laisser à Michaud le *Pupa* qu'il a décrit, et donner à la variété le nom de *Dufourii*?

7. *Pupa eudolicha*.

Pupa eudolicha. BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. litig. ou peu connus*. Déc., 3^e décade, p. 74, pl. VIII. 1863.

Habite La Preste avec le *Pupa affinis*.

Je m'incline devant l'autorité de M. Bourguignat, mais je ne puis m'empêcher de faire remarquer que le *Pupa eudolicha* est tellement rare, que sur plusieurs milliers d'exemplaires d'*Affinis* passés à la loupe, je n'ai pu en trouver que trois exemplaires. Cette espèce ne devrait-elle pas plutôt être considérée comme une *Varietas edentula* de l'*affinis*?

8. *Pupa doliolum*.

Bulimus doliolum. BRUGUIÈRE, *Vers. test. Encycpl.* 1792.

Pupa doliolum. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. des moll. de France*. 1801 et 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite dans les bois, sous les pierres et les broussailles de la vallée de Conat, de Corsavy et Velmanya.

9. *Pupa Farinesi*.

Pupa Farinesi. DESMOULINS, *Soc. linn. Bordeaux.* 1835.

Torquilla *Farinesi*. BECK, *Index moll.* 1837.

Pupa Farines. MICHAUD et POTIEZ, *Mal. Douai.* 1845.

Stomodonta Farinesi. **MERMET**, *Moll. Basses-Pyr.* 1845.

Pupa Farinesi. **MOQUIN-TANDON**, *Moll. de France.* 1855.

— — **COMPANYO**, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— — **BOURGUIGNAT**, *M. San-Julia Loria.* 1863.

Varietas allongée étroite.

Varietas major striée.

Habite toutes les régions du département. Espèce très commune résistant sans se cacher aux plus fortes chaleurs.

10. Pupa frumentum.

Pupa frumentum. **DRAPARNAUD**, *Tabl. moll. France.* 1801.

— triticum. **ZIEGLER**, *Iconogr. in ROSSMASSLER.* 1838.

— frumentum. **COMPANYO**, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite, d'après Companyo, les parties basses de Cases-de-Pène, Estagel, Villefranche.

Je n'ai jamais pu trouver cette espèce dans les localités désignées par ce naturaliste, je les ai cependant explorées bien souvent.

11. Pupa granum.

Pupa granum. **DRAPARNAUD**, *Tabl. moll. de France.* 1801.

— — **DROUET**, *Moll. terr. fl. viv. Fr. cont.* 1855.

— — **COMPANYO**, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les environs de Perpignan. Très commun dans tout le département.

12. Pupa megacheilos.

Pupa megacheilos. **CRISTOFORI et JAN**, *Cat. hist. nat.* 1832.

— — **ROSSMASS.**, *Icon. moll. Suisse.* 1855.

— bigoriensis. **CHARPENTIER.**

— — **COMPANYO**, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite La Preste, Saint-Laurent-de-Cerdans, les Corbières. Très commun.

13. *Pupa multidentata*.

Turbo multidentatus. OLIVI, *Zool. adriatica*. 1792.

Pupa variabilis. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Helix mutabilis. FÉRUSAC, *Essai méth. de conchyol.* 1807.

Pupa multidentata. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1855.

— *variabilis*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite Villefranche-de-Confient, les Corbières, surtout à Caudiès, Saint-Paul et Maury.

14. *Pupa muscorum*.

Turbo muscorum. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Pupa marginata. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— *bi-dentata*. PFEIFEER, *Syst. ador moll.* 1821.

— *muscorum*. PFEIFFER, *Deutsch. moll.* 1821.

— *bi-granata*. ROSSMASSLER, *icon. moll. Suisse*. 1839.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Amélie-les-Bains, La Preste, l'Ollastre, près de Tautavel.

15. *pupa partioti*.

Pupa partioti. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. France*. 1855.

Habite les Corbières. De Salses à Vingrau, très rare.

16. *Pupa polyodon*.

Pupa polyodon. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite la vallée de la Tet, Villefranche; la vallée du Tech, La Preste et Prats-de-Molló; la vallée de l'Agly, l'Ollastre près de Tautavel.

17. *Pupa pyrenearia*.

Pupa pyrenearia. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— *saxicola*. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. France*. 1855.

— *pyrenearia*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite, d'après Companyo, La Preste où il est rare, commun à la tour de Mir au-dessus de Prats-de-Molló, et à La Manère, près la frontière espagnole.

Boubée a décrit comme espèce une variété allongée du *Pyrenearia* sous le nom de *Clausilioides*. Elle a été souvent confondue avec le *Pupa affinis*.

Le jour n'est pas encore fait sur ce pupa.

18. *Pupa ringicula*.

Pupa ringicula. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Habite nos trois vallées; Caudiès, Vingrau, Villefranche, Cous-touges, Saint-Laurent-de-Cerdans.

Il diffère du *Pupa ringens*.

19. *Pupa secale*.

Pupa secale. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— — ROSSMASSLER, *Iconogr. moll. Suisse.* 1835.

— — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient* 1863.

Varietas cylindricoides, MOQUIN-TANDON. Les Corbières.

Varietas serratina. Les Corbières.

Varietas minor. Les Corbières.

Accident ou monstruosité : deux bouches.

Habite Villefranche-de-Conflent, Saint-Paul, Caudiès, Maury, Tautavel, les Corbières, les basses montagnes de la vallée du Réart, Thuir, Castelnau, Corbère.

20. *Pupa similis*.

Turbo quinquedentatus. BORN, *Testacea musæi Cæsarci Vindobonensis.* 1778.

Bulimus similis. BRUGUIÈRE, *Vers. test.* Encyclop. 1792.

Pupa cinerea. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. France.* 1801 et 1805.

Clausilia cinerea. RISSO, *Hist. nat. Europe mérid.* 1826.

Pupa cinerea. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— similis. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— quinquedentata. STABILE, *Moll. viv. Piémont.* 1864.

Varietas alba. Tautavel.

Monstruosité allongée.

Habite tout le département. Très robuste, ne craignant ni la chaleur ni le froid, il est cependant plus commun dans la vallée de l'Agly.

La plupart des naturalistes donnent à ce pupa le nom spécifique de Bruguière. Cependant, la loi d'antériorité devrait lui appliquer celui de Born. Ne vaudrait-il pas mieux dans ce conflit lui laisser celui de Draparnaud ?

21. Pupa umbilicata.

Pupa umbilicata. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. de France.* 1801 et 1805.

Bulimus unidentatus. VALLOT, *Moll. de la Côte-d'Or.* 1801.

Pupa umbilicata. COMPANYO, *Hist. nat. Py.-Orient.* 1863.

Habite tout le département.

Je possède dans ma collection plusieurs espèces que je n'ai pu déterminer, et qui se rapprochent des *P. muscorum* et *granum*.

10^e GENRE. — *Vertigo*.

1. *Vertigo antivertigo*.

Pupa antivertigo. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.

Vertigo septemdentata. FÉRUSSAC, *Tabl. syst. moll.* 1822.

— antivertigo. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — MOQUIN-TAND., *Hist. moll. Fr.* 1855.

Pupa antivertigo. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.

Habite Perpignan. Rare. Chalet du Bac, à S-Laurent-de Cerdans.

2. Vertigo Baudoni (nobis).

Vertigo Baudoni. MASSOT, *in litteris*. 1870.

Habite le mas de l'Ollastre près de Tautavel. Très rare dans les prairies qui bordent la rivière appelée Verdoubie.

Cette espèce nouvelle et inédite que je dédie à mon confrère et ami le docteur Baudon, diffère du type *Vertigo anti-vertigo*, qui est allongé et lisse, par sa forme globuleuse, et surtout par des côtes saillantes ou relèvements et expansions épidermiques espacés et distribués d'une manière régulière. Le *Vertigo Baudoni* est au *Vertigo anti-vertigo* ce qu'est l'*Helix micropleuros* à l'*Helix pygmaea*.

Hauteur, 2 millimètres; diamètre, 1 millimètre.

3. Vertigo columella.

Pupa columella. BENZ.

— *inornata.* MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1851.

Habite Amélie-les-Bains.

4. Vertigo edentula.

Pupa edentula. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

Vertigo edentula. STUDER, *Kurzes verzeich. conch.* 1820.

— *nitida.* FÉRUSAC, *Tabl. syst. moll. France.* 1822.

— *edentula.* MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1851.

Habite sous le détrit des feuilles mortes près l'hermitage de Saint-Martin-du-Canigou, vallée de Vernet-les-Bains.

5. Vertigo muscorum.

Pupa muscorum. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1804.

— *minutissima.* HARTMANN, *in neue Alpin.* 1821.

Vertigo cylindrica. FÉRUSAC, *Tabl. syst. moll. Fr.* 1822.

— *muscorum.* MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1851.

Habite les Albères, Amélie-les-Bains, La Preste, Saint-Martin-du-Canigou.

6. *Vertigo pusilla*.

Vertigo pusilla. MULLER, *Verm. terr. et fluv. hist.* 1774.

Helix vertigo. GMELIN, *Syst. nat. Cæsarei Linnæi*. 1788.

Pupa *vertigo*. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France*. 1801.

Vertigo pusilla. MICHAUD, *Comp. à Drap.* 1831.

Pupa *pusilla*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite Perpignan et ses environs.

7. *Vertigo pygmæa*.

Pupa *pygmæa*. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

Vertigo pygmæa. FÉRUSAC père. *Essai méth. conch.* 1807.

— — FÉRUSAC père. 1807.

— — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — ROSSMASSLER, *Icon. moll. Suisse.* 1839.

Habite Amélie-les-Bains.

8. *Vertigo triplicata*.

Pupa *triplicata*. STUDER, *Kurzes verzeichnder schweiz conch.* 1820.

— *tridentalis*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1835.

Habite Amélie-les-Bains, Saint-Martin-du-Canigou.

9. *Vertigo Venetzi*.

Vertigo Venetzi. CHARPENTIER in FÉRUSAC, *T. sy.* 1822.

— *plicata*. A. MULLER, *Arch. fur. natur.* 1828.

— *nana*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— *Venetzi*. CHARPENTIER, *Catal. moll. Suisse.* 1837.

— *hamata*. HELD, in *Isis.* 1837.

— *venetzi*. STABILE, *Moll. terr. viv. Piémont.* 1864.

Habite Perpignan et Amélie-les-Bains.

11^e GENRE. — *Balia*.

Étymologie. Βάλιος *moucheté*.

***Balia perversa*.**

Turbo perversus. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Pupa fragilis. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1805.

Balea fragilis. PRIDEAUX in GRAY, *Zool. journ.* 1824.

Clausilia perversa. CHARPENTIER, *Cat. moll. Suisse*. 1837.

Balia perversa. BOURGUIGNAT, *Amén. malacologiq.* 1857.

Balea fragilis. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Balia perversa, *varietas viridula*, avec ou sans tubercule.

Sous le pont de Saint-Laurent-de-Cerdans.

Habite La Preste, Prats-de-Molló, Arles. Très rare dans les Corbières.

12^e GENRE. — *Clausilia*.1. *Clausilia bidens*.

Turbo bidens. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Bulimus papillaris. BRUGUIÈRE, *Vers test.* Encyclop. 1792.

Pupa papillaris. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

Clausilia papillaris. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.

Habite Port-Vendres.

La *Clausilia bidens* de Draparnaud est la *Clausilia laminata*.

2. *Clausilia laminata*.

Turbo laminatus. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Helix bidens. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Bulimus bidens. BRUGUIÈRE, *Vers testacés*. 1792.

Clausilia bidens. DRAPARNAUD, *Tabl. hist. France*. 1801.

Turbo laminatus. MONTAGU, *Test. Brit.* 1803.

Clausilia laminata. TURTON, *Britisch moll.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

La *Clausilia fimbriata* Ziegler, décrite et figurée par Dupuy sous le nom de *Phaletata* est une variété moins lisse.

Habite Prats-de-Molló, l'Ollastre près Tautavel. Rare.

3. *Clausilia nigricans*.

Turbo nigricans. PULTENEY, *Cat. Brides. dorsetshire.* 1879.

Pupa rugosa, var. *B.* DRAPARNAUD, *Tabl. hist. Fr.* 1801.

Clausidia obtusa. C. PFEIFFER, *Deutsch. moll.* 1821.

— *nigricans*. JEFFREYS, *Syn. test. in* TRAUS, Linn. Soc. 1828.

Habite avec la *Clausilia rugosa*, dont elle est une variété, d'une teinte plus foncée, et moins striée que le type.

4. *Clausilia parvula*.

Helix parvula. STUDER, *Faun. helvet.* Sans descrip. 1789.

Pupa rugosa, var. *Y.* DRAPARNAUD, *Tabl. hist. moll.* 1801.

Clausilia parvula. STUDER, *Syst. verzeichniss.* 1820.

— *minima*. C. PFEIFFER. *Deutsch. moll.* 1821.

— *parvula*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— — BOURGUIGNAT, *Mal. d'Aix-les-Ba.* 1864.

Habite Tautavel, Amélie-les-Bains, La Preste, Villefranche-de-Conflent.

5. *Clausilia rugosa*.

Pupa rugosa. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France.* 1801.

Clausilia rugosa. ROSSMASSLER, *Icon. moll. Suisse.* 1859.

— — GRATELOUP, *Tabl. moll. vivants.* 1855.

— — MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les trois vallées du département.

6. *Clausilia solida*.

Pupa solida. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. de France*. 1801.

Turbo labiatus. MONTAGU, *Test. Brit.* 1805.

Clausilia solida. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Companyo l'a recueillie à Cases-de-Pène, à Arles et dans quelques vallons des Albères.

7. *Clausilia ventricosa*.

Pupa ventricosa. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

Clausilia ventricosa. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.

Helix ventriculosa. FÉRUSAC, *Essai méth. moll.* 1807.

Clausilia ventricosa. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Prats-de-Molló, La Preste.

6^e FAMILLE. — *AURICULIDÆ*. RISSO. 1826.

GENRE *Carychium*.1. *Charychium bidentatum*.

Carychium bidentatum. MONTAGU, *Test. Brit.* 1805.

Saraphia bidentata. RISSO, *Hist. nat. Alpes. marit.* 1826.

Alexia reflexilabris. D'ORBIGNI, in CHENU. 1849.

— *bidentata*. GRAY in *Manuel conch. Woodward*. 1870.

Habite les environs de Salses.

J'ai trouvé dans les mêmes lieux un exemplaire d'un individu plus fort, plus long d'un millimètre et qui présente quatre tubercules ou dents inégales. Longueur 7 millimètres, diamètre 3.

Serait-ce une espèce nouvelle?

2. *Carychium myosotis*. S. G. ALFXIA.

Auricula myosotis. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. moll. de France*. 1801 et 1805.

Carychium myosotis. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1851.

Habite les prairies qui bordent l'étang de Salses.

Cette espèce nommée, décrite et dessinée par Draparnaud, conservée par Michaud, a été et est encore regardée par des naturalistes distingués comme une espèce marine ou du moins sous-marine. Je l'ai trouvée vivante, et en très grande abondance sur les plantes qui croissent entre l'étang de Salses et la route nationale ; ne l'ayant jamais trouvée dans l'eau, j'adopte entièrement l'opinion consciencieuse de Draparnaud et de Michaud. Si j'avais conservé quelque doute, la lettre de Moquin-Tandon à M. Petit de la Saussaie, *Jour. conch.* 1851, aurait levé toutes mes hésitations, car il déclare que l'animal du *Carychium myosotis* est un animal terrestre.

3. *Carychium tridentatum*.

Saraphia tridentata. RISSO, *Hist. nat. de Nice*. 1826.

Carychium nanum. ANTON, *Verzeich. der conch.* 1839.

— *minimum*, v. *nanum*. KUSTER, *Syst. conc.* 1844.

— *elongatum*: VILLA, *Cat. moll. Lombard.* 1844.

— — L. PFEIFFER, *Monogr. auric.* 1856.

— *tridentatum*. BOURGUIGNAT, *Amén. mal.* 1857.

— *minimum*. COMPANYO, *Hist. nat. P.-O.* 1863.

Habite sous les mousses, et sous les pierres des lieux humides.

Les réflexions que M. Bourguignat a insérées dans l'*Étude des mollusques des Alpes maritimes* de Risso, m'ont engagé à donner à cette espèce le nom de *Tridentatum*, incertain cependant encore si le *C. minimum* n'existe pas aussi.

7^e FAMILLE. — ACICULIDÆ.

N'a pas encore été trouvée dans le département.

8^e FAMILLE. — *CYCLOSTOMIDÆ*. HIEGMANN. 1832.

OPERCULATA. Operculés terrestres.

1^{er} GENRE. — *Cyclostoma*.

Cyclostoma elegans.

Nerita elegans. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Cyclostoma elegans. DRAPARNAUD. *Tabl. moll. Fr.* 1801.

— — COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Varietas elongata.

Varietas violacea. Très rare.

Habite tout le département, plus commun dans la plaine que dans la montagne.

2^e GENRE. — *Pomatias*.

1. *Pomatias apricus*.

Cyclostoma apricum. MOUSSON, *Bemerk. nat. thermen von Aix*. 1847.

— *obscurum*, *varietas apricum*. PARTIOT, *Mon. des cyclost.* 1848.

Pomatias carthusianum. DUPUY, *Hist. moll. France*. 1851.

— *apricum*. DROUET, *Énu. moll. France cont.* 1855.

— *apricus*. BOURGUIGNAT, *Mal. Aix-les-Bains*. 1864.

Habite les Corbières, Saint-Paul, Caudiès, Tautavel.

Diffère de l'*Obscurus* par sa taille plus petite.

2. *Pomatias Bourguignati*.

Cyclostoma patulus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.

Pomatias Bourguignati. A. DE SAINT-SIMON, *Descrip. esp. nouv. pomatias*. 1869.

Habite le mas de l'Ollastre, près Tautavel.

Cette espèce se distingue du *Patulus* par ses tours plus détachés, plus bombés, par ses stries saillantes, par son péristome plus large, bi-labié et renversé.

3. *Pomatias crassilabris*.

Cyclostoma obscurum. DRAPARNAUD, *var. Hist. moll.* 1805.

Pomatias crassilabrum, DUPUY, *Hist. viv. France.* 1851.

Cyclostoma obscurum. MOQUIN-TANDON, *var. Moll. F.* 1855.

Pomatias crassilabris. STABILE, *Coq. viv. Piémont.* 1864.

Habite Coustouges, mas d'Amont; Saint-Laurent-de-Cerdans.

Variété du *Pom. obscurus*.

4. *Pomatias Nouleti*.

Pomatias Nouleti. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.

Cyclostoma Nouleti. MOQUIN-TANDON, *Moll. France.* 1855.

— *Nouleti*, COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite Villefranche, vallée de la Tet; Saint-Laurent, vallée du Tech et les Corbières, surtout de Caudiès à La Pradelle, vallée de l'Agly.

5. *Pomatias obscurus*.

Cyclostoma obscurum. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. F.* 1801.

Turbo conicum. VALLOT, *Liste moll. Côte-d'Or.* 1801.

Pomatias Studeri, *varietas*. HARTMANN, *in neve Alpina*,
Syst. gasterop. 1821.

— *obscurum*. CRISTOFORI et JAN, *Cal. ver.* 1832.

— *obscurus*. L. PFEIFFER, *Mon. des helix.* 1847.

Habite les trois vallées du département, ainsi que les vallées latérales sans descendre au-dessous d'Arles, Prades et Estagel.

Les plus beaux exemplaires que j'ai recueillis ont été trouvés dans la vallée de Saint-Laurent-de-Cerdans; à Coustouges et près de la Mouga, frontière espagnole.

6. *Pomatias patulus*.

Cyclostoma patulum. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.

— *patula*. LAMARCK, *Hist. ani. sans vert.* 1822.

— *turriculatum*, *var.* MENKE, *Syn. moll.* 1830.

Pomatias patulum. JAN, *Catal. test. in coll. CRISTOFORI et JAN.* 1832.

Pomatias patulus. L. PFEIFFER, *Monogr. des helix.* 1847.

Cyclostoma patulum. COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite les Corbières, Maury, Saint-Paul, Tautavel.

7. *Pomatias septemspiralis*.

Helix septemspiralis. RAZOUMOWSKY, *Hist. n. Jorat.* 1789.

Cyclostoma patulum. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fr.* 1801.

— *maculatum*. DRAPARNAUD, *Hist. moll.* 1805.

— *maculata*. DESHAYES in LAMARCK, *Hist. anim. sans vertèbres.* 1838.

— *septemspirale*. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. de France.* 1855.

Pomatias septemspirale. DROUET, *Énum. moll. France continentale.* 1855.

— *septemspiralis*. CROSSE in *Journ. conch.* 1864.

Habite Tautavel, sur les Corbières.

Cette *Pomatias* est la *Maculatus* des auteurs modernes.

8. *Pomatias striolatus*.

Cyclostoma turriculatum. PHILIPPI, *Moll. Siciliae.* 1856.

Pomatias striolatum. PORRO in *Rev. et Magas. zool.* 1840.

— *striolatus*. L. PFEIFFER, *Pneumonog. viv.* 1852.

Je l'ai trouvé à Saint-Paul. Très rare.

3^e GENRE. — *Truncatella*.

Truncatella truncata.

Cyclostoma truncatulum. DRAPARNAUD, *Hist. moll.* 1805.

Truncatella truncata. RISSO, *Hist. nat. Eur. cont.* 1826.

Habite sous les pierres humides le long des bords de l'étang de Salses dans les parties souvent submergées.

Est-ce un genre sous-marin ? La consistance du test pourrait le faire croire.

Je ne l'ai jamais trouvée dans l'eau. Les *Truncatelles* habitent les mêmes localités que le *Carychium myosotis*, elles vivent sous les pierres qui avoisinent de très près l'eau de l'étang. Loove prétend qu'elles peuvent vivre pendant plusieurs semaines après qu'elles ont été sorties de l'eau.

ORDO II.

Pulmobranchia. — CUVIER, 1817.9^e FAMILLE. — *LIMNÆIDÆ*.1^{er} GENRE. — *Limnæa*.1. *Limnæa auricularia*.

Helix auricularia. LINNÆUS, *Systema naturæ*. 1758.

Buccinum auricula. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Bulimus auricularius. BRUGUIÈRE, *Vers testacés*. 1792.

Limnæus auricularius. DRAPARNAUD, *Tabl. moll.* 1801.

Radix auriculata. DENYS DE MONTFORT, *Syst. conch.* 1810.

Limnæa auricularia. LAMARCK, *Anim. sans vert. hist.* 1822.

Habite Salses, la rivière de la Basse à Perpignan.

Cette espèce est peu développée.

2. *Limnæa corrugata*.

Limnæa corrugata. GRATELOUP, *Tabl. méth. moll. viv.*

Habite Vinça.

L'érosion très remarquable que j'ai observée sur les différents tours de spire et surtout sur le sommet, ne peut être considérée comme un simple accident de corrosion dû à l'action des eaux.

3. *Limnæa intermedia*.

Limnæa intermedia. LAMARCK, *Hist. ani. sans vert.* 1822.

— — — DUPUY, *Hist. moll. France.* 1851.

Habite Salses.

4. *Limnæa limosa*.

Helix limosa. LINNÉ. *Systema naturæ*. 1758.

Limnæus ovatus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Limnæa ovata. LAMARCK, *Animaux sans vertèbres*. 1822.

— *limosa*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.

— *ovata*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Varietas minor. Perpignan.

Varietas minutissima. Fontaine fouradada.

Varietas tenuis. Salses.

Varietas ventricosa. Perpignan; fontaine artésienne de Bages.

Varietas membranacea? Amélie-les-Bains, eaux chaudes.

Varietas albinos. Salses.

Habite tout le département.

Plus connue sous le nom de *Limnæa ovata*.

5. *Limnæa marginata*.

Limnæa marginata. MICHAUD, *Compl. à Drap*. 1831.

Habite une fontaine sur le bord de la route d'Amélie, un peu au-dessous de Reynès. Salses.

6. *Limnæa palustris*.

Buccinum palustre. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Helix corvus. GMELIN, *Syst. naturæ. Cæsar. linnæi*. 1788.

Bolimus palustris. BRUGUIÈRE, *Vers testacés*. 1789.

Helix crassa. RAZOUMOWSKY, *Hist. nat. de Jorat*. 1789.

Limnæus palustris. DRAPARNAUD, *Hist. nat. moll*. 1805.

Lymnæa palustris. FLEMING, *Brit. ann*. 1828.

Varietas minor.

Varietas albinos.

Monstruosité, columelle festonnée. Perpignan.

Variété raccourcie. Le dernier tour formant les $\frac{1}{6}$ de la coquille.

Varietas gibba.

Habite Salses, et certains fossés des environs de Perpignan.

7. *Limnæa peregra*.

Buccinum peregrum. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Helix peregra. GMELIN, *Syst. naturæ, Cæsar. linn.* 1788.

Bulimus pereger. BRUGUIÈRE, *Vers testacés*. 1789.

Limnæus pereger. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Limnæa peregra. LAMARCK, *Anim. sans vertèbres*. 1822.

— — DUPUY, *Moll. de la France*. 1851.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Varietas minima. Puits artésien, mas Sauvy, près Ville-neuve-de-la-Raho.

Habite Perpignan et au-dessus de Corneilla-de-Conflent.

8. *Limnæa thermalis*.

Limnæa thermalis. BOUBÉE, *Bull. d'hist. naturelle*. 1853.

Habite le mas de l'Ollastre près Tautavel. Eaux froides.

La *Limnæa thermalis* est une espèce qui forme la transition entre la *Limosa* et la *Peregra*. Elle n'habite pas exclusivement les eaux chaudes. M. Drouet l'avait déjà recueillie dans une fontaine aux environs de Mouy (Oise).

9. *Limnæa truncatula*.

Buccinum truncatulum. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Bulimus truncatus. BRUGUIÈRE, *Vers testacés*. 1788.

Limnæus minutus. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fran.* 1801.

Bulimus obscurus. POIRET, *Coq. terr. fl. de l'Aisne*. 1801.

Limnæus truncatulus. JEFFREYS, *Syst. test. in trans. linn.*

1822.

Limnæa truncatula. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll.* 1855.

— *minuta*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Varietas minor.

Varietas minutissima.

Varietas de forme particulière. La Preste.

Habite tout le département.

Cette espèce est très commune dans les collections, sous le nom de *Limnæa minuta* que lui a donné Draparnaud.

2^o GENRE. — *Physa*.

1. *Physa acuta*.

Physa acuta. DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— *fluviatilis*. FÉRUSSAG, *Hist. des mollusques.* 1819.

— *acuta*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Varietas albinos. Salses.

Habite Salses, le puits artésien de Bages, les eaux chaudes sulfureuses d'Amélie-les-Bains.

2. *Physa contorta*.

Physa contorta. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Michaud a trouvé cette espèce entre Collioure et Port-Vendres, dans un des ruisseaux qui coulent des montagnes.

M. Canta, amateur consciencieux, possédait cette espèce dans sa collection, mais il n'avait pu me préciser la localité où il l'avait recueillie. Le docteur Penchinat de Port-Vendres, ne l'a jamais trouvée. J'ai, moi aussi, exploré les lieux désignés par Michaud, mais vainement. Je dois dire que je l'ai vue et examinée chez Canta.

3. *Physa cornea*.

Physa cornea. MASSOT, *Bull. Soc. de Perpignan.* 1845.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Coquille sénestre, très allongée et conique vers son sommet qui est aigu ; le test, quoique lisse, présente quelques stries longitudinales légères, il est terne et corné, à peine transparent. Elle présente cinq tours de spire dont le dernier est plus grand que les autres ; ouverture ovale oblongue, très retrécie supérieurement ; sa longueur n'égale pas à beaucoup près la moitié de la hauteur de la coquille ; péristome simple. Hauteur huit millimètres, diamètre trois millimètres.

Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec la *Physa hypnorum*, qui en diffère par sa couleur brillante, par le nombre de tours de spire et surtout par sa taille qui est plus grande, et enfin par sa grosseur.

Habite les ruisseaux qui coulent vers la poudrière près de Perpignan. C'est là que je l'ai trouvée en 1845. Depuis je l'ai recueillie dans des ruisseaux alimentés par des eaux vives, près de Sainte-Marie-la-Mer.

Drouet, dans son énumération des mollusques terrestres et fluviatiles de la France continentale, la regarde comme une variété de la *Physa acuta*. Moquin-Tandon ne veut pas l'admettre comme espèce, et croit qu'elle est une variété de la *Physa hypnorum*, malgré l'autorité de ces deux naturalistes je maintiens la *Physa cornea* comme une espèce nouvelle et inédite.

4. *Physa fontinalis*.

Bulla fontinalis. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Helix pellucida. RAZOUMOWSKY, *Hist. nat. de Jorat*. 1789.

Physa fontinalis. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

Habite Salses, les bords du Tech, environs de Céret.

5. *Physa gibbosa et minutissima*.

Coquille sénestre, polie, brillante, mince ; ouverture arrondie ; péristome aigu et fragile. Sommet mamelonné, 5 tours détachés les uns des autres par des sutures profondes, les premiers à crois-

sance régulière et d'apparence cylindrique, malgré une forte convexité, les deux autres beaucoup plus grands dans tous les sens et bombés, ce qui donne à cette espèce un caractère de gibbosité très prononcé, confirmé par les différents diamètres de la coquille; en effet :

Longueur totale.....	2 millimètres $\frac{1}{2}$.
Diamètre des premiers tours.....	1 millimètre.
Diamètre des deux derniers.....	1 millimètre $\frac{1}{2}$.

Habite la Preste. Rare. Je n'ai pu en recueillir que deux exemplaires, et l'un des deux est loin d'être complet.

6. *Physa hypnorum*.

Bulla hypnorum. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Planorbis turritus. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Bulimus hypnorum. BRUGUIÈRE, *Vers test.* *Encycl.* 1780.

Physa hypnorum. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Habite les environs de Thuir, les ruisseaux de la Salanque. C'est dans les fossés de la citadelle de Perpignan que j'ai trouvé les plus beaux exemplaires.

7. *Physa Taslei*.

Physa Taslei. BOURGIGNAT, *Mal. de la Bretagne*. 1860.

Variété entre la *Physa acuta* et la *Physa fontinalis*.

Habite Villeneuve-de-la-Raho, puits artésien du mas Sauvy.

3^e GENRE. — *Ancylus*.

1. *Ancylus capuloides*.

Ancylus capuloides. JAN in SCHED. PORRO, *Malac. de la province de Côme*. 1838.

— *fluviatilis, varietas capuloidea*. GASSIES, *Soc. lin. de Bordeaux*. 1852.

- Ancylus Janii.** BOURGUIGNAT, *Journal de conchyol.* 1853.
 — capuloides. DROUET, *Én. moll. Fr. cont.* 1855.
 — — STABILE, *Moll. de Lugano.* 1859.
 Habite Amélie-les-Bains.

2. **Ancylus costatus.**

- Ancylus costatus.** FÉRUSSAC, *Dict. d'hist. nat.* 1822.
 — — VILLA, *Syst. conch.* 1841.
 — — REQUIEN, *Cat. coq. de Corse.* 1848.
 — simplex, var. BOURGUIGNAT, *Journ. conch.* 1853.
 — costatus. BAUDON, *Cat. moll. de l'Oise.* 1855.
 — simplex, var. costatus. BOURGUIGNAT, *Mal. terr.
 et fluv. de la Bretagne.* 1860.
 Habite les environs de Collioure, dans les petits ruisseaux.

3. **Ancylus Fabrei.**

- Ancylus Fabrei.** DUPUY, *Cat. Gallix test.* 1849—1851.
 — — MORTILLET, *Cat. coq. terr. fluv. France,
 Suisse, All., îles Britanniques.* 1853.
 — simplex, var. BOURGUIGNAT, *Journ. conch.* 1853.
 — fluviatilis, var. Fabrei. DROUET, *Moll. F. c.* 1855.
 — Fabræi. GRATELOUP, *Moll. Fr. cont. et ins.* 1855.
 Habite Salses et ses environs.

4. **Ancylus gibbosus.**

- Ancylus lacustris.** RISSO (non *lacustris* des auteurs), *Catal.
 moll. de Nice.* 1826.
 — spina rosæ (non *spina rosæ*, DRAP.). SCHMIDT,
Teste villa, Syst. conch. 1841.
 — deperditus. DUPUY, *Hist. nat. moll. France.* 1851.
 — recurvus. PARREYS *in litt. teste Dupuy.* 1851.

- Ancylus fluviatilis*. MORTILLET, *Cat. coq. de Nice*. 1851.
 — *gibbosus*. BAUDON, *Cat. moll. de l'Oise*. 1853.
 — — BOURGUIGNAT, *Cat. des ancyles, Jour. de conchyologie*. 1853.
 — *deperditus*. MORTILLET, *Cat. coq. ter. fl. France, Allemagne, Suisse, îles Brit.* 1853.
 — *gibbosus*. STROBEL, *Moll. viv. Gior. malac.* 1853.
 — — BAUDON, *Descrip. moll. de l'Oise*. 1855.
 — — H. ADAM, *Genera of recen. moll.* 1855.
 — — GRATELOUP et RAULIN, *Mollusques de la France*. 1855.
 — *fluviatilis, var. deperditus*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.
 — *deperditus*. NIHELY, *Cat. conc. Venet.* 1857.
 — *gibbosus*. BOURGUIGNAT, *Malac. Bretagne*. 1860.
 Habite la fontaine Fouradada, près de Tautavel.

5. *Ancylus lacustris*.

- Patella lacustris*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
Ancylus lacustris. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Tab. moll. France*. 1801.
 — — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
Velletia lacustris. GRAY, *Manual of*. 1840.
Crepidula oblonga. FLEMMING, *Conch. Enc. Édimb.* 1840.
Ancylus lacustris. STABILE, *Fauna elvetica*. 1845.
 — — GASSIES, *Moll. de l'Agenais*. 1849.
 — — DUPUY, *Moll. de France*. 1851.
 — *oblongus*. PARREYS, *Teste Dupuy*. 1851.
 — *lacustris*. BAUDON, *Moll. de l'Oise*. 1852.
 — *oblongus*. LOOVE, *Conch. of Nottingham*. 1853.
 — *lacustris*. BOURGUIGNAT, *Jour. conch.* 1853-1855.

Ancylus lacustris. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. Fr.* 1855.

Acroloxus lacustris. ADAMS, *The gen. of rec. moll.* 1855.

Ancylus lacustris. BOURGUIGNAT, *Mal. de Bretagne.* 1860.

Habite les eaux tranquilles et marécageuses, fortement attaché sur les feuilles et débris des plantes qui flottent à la surface. Rare à Perpignan, il est très commun à la grande fontaine de Salses. Il a été trouvé à l'état fossile en Angleterre et en France. Michaud l'a trouvé dans les environs d'Hauterive (Drôme).

6. *Ancylus Moquinianus*.

Ancylus Moquinianus. BOURGUIGNAT, *Journ. conch.* 1855.

— — STROBEL, in *Gior. di malac.* 1855.

— — GRATELOUP et RAULIN, *Cat. terr. et fluv. de France.* 1855.

Acroloxus Moquinianus. ADAMS, *The Gen. of rec. moll.* 1855.

Ancylus lacustris, *varietas Moquinianus*. MOQUIN-TANDON. *Hist. moll. France.* 1855.

— *Moquinianus*. DROUET, *Moll. France. cont.* 1855.

Habite Salses et ses environs.

7. *Ancylus radiolatus*.

Ancylus radiolatus. MOUSSON, *Coq. t. fl. de Schlœfli.* 1859.

— *Janinensis*. MOUSSON, *Lac de Janina (Schl.)* 1859.

Habite Mont-Louis, Saillagouse.

8. *Ancylus riparius*.

Ancylus riparius. DESMAREST, *Note sur Ancy.* Soc. philo. Paris. 1814.

— *fluviatilis*, *varietas radiatus*. CHARPENTIER. 1852.

— *riparius*. BOURGUIGNAT, *Journal de conch.* 1855.

— — DROUET, *Moll. ter. fl. France cont.* 1855.

Ancylus fluviatilis, *varietas riparius*. MOQUIN-TANDON,
Moll. de France. 1855.

— *riparius*. ADAMS, *The Geneva of rec. moll.* 1855.

Habite La Preste et à Palalda le ruisseau qui se jette dans le Tech, rive gauche.

Se trouve à l'état fossile à Canouville près Vincennes.

9. *Ancylus simplex*.

Lepas simplex. BUC'HOZ ALDROV. *Lotharingiæ*. 1771.

Ancylus fluviatilis. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Patella cornea. POIRET, *Coq. terr. et fluv. de Paris*. 1801.

— *fluviatilis*. MONTAGU, *Test. Brit.* 1803.

Ancylus fluviatilis. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— *pileolus*. BECK, *Ind. moll.* 1837.

— *thermalis*. BOUBÉE, *in litt. Beck. ind. moll.* 1837.

Crepidula lacustris. FLEMING, *Conch. Enc. Édimb.* 1840.

Ancylus simplex. BOURGUIGNAT, *Journ. de conch.* 1855.

— *fluviatilis*, *var. simplex*. MOQUIN-TANDON, *Hist. moll. de France*. 1855.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite dans tout le département et à toutes les altitudes.

Il est à regretter que la loi d'antériorité ait enlevé à cet ancyle le nom généralement adopté de *fluviatilis*.

10. *Ancylus tiberianus*.

Ancylus tiberianus. BOURGUIGNAT, *Spicilèges mal.* 1862.

Habite la fontaine de Salses.

L'*Ancylus tiberianus* a été trouvé en Sicile. Bourguignat l'a recueilli dans les marais pontins. C'est bien à tort que Dupuy lui a donné le nom de *Deperditus*, car en 1814 Demarest avait déjà ainsi nommé un ancyle fossile.

NOTA. L'*Ancylus spina rosæ* de Draparnaud, *Histoire des mollusques de France*, doit être retranché du genre.

Je ne puis m'empêcher de raconter ici une excursion que je fis à Canet, près la mer, avec le capitaine Gaspard Michaud, aujourd'hui mon vieil ami. Nous explorions des terrains marécageux. Draparnaud, me disait-il, a commis une erreur en créant l'*Ancylus spina rosæ*. Presque en même temps que lui je crus avoir trouvé en grande quantité cette espèce douteuse. Surpris d'abord, il se remit bientôt de son émotion et il nous fut facile de constater que l'épave était placée tantôt à droite, tantôt à gauche, et ramassant un exemplaire complet du genre *Cypris*, nous fûmes bientôt certains que le prétendu *Spina rosæ* n'était qu'une valve de ce crustacé.

4^e GENRE. — *Planorbis*.

1. *Planorbis albus*.

- Planorbis albus*. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
 — hispidus. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fr.* 1801.
 — villosus. POIRET, *Prodrome coq. de l'Aisne et des environs de Paris*¹. 1801.
 — hispidus. VALLOT, *Liste moll. Côte-d'Or*. 1801.
 — albus. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient*. 1863.

Habite Perpignan, Salses, l'Agouille de la Mar à Bages.

2. *Planorbis carinatus*.

Helix planorbis. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Planorbis carinatus. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

¹ Le *Prodrome* (très rare) sur les coquilles de l'Aisne et des environs de Paris par Poiret parut en avril 1801, quelques semaines avant le tableau des mollusques de France par Draparnaud, imprimé en juillet. La liste des mollusques de la Côte-d'Or, dont il n'existe qu'un seul exemplaire, fut livré au public le mois d'août suivant par Vallot.

- Planorbis carinatus*. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fr.* 1801.
 — *acutus*. POIRET, *Prod. coq. de l'Aisne*. 1801.
 — *submarginatus*. CRISTOFORI et JAN, *Cat. u.* 1832.
 — *carinatus*. DROUET, *Énw. moll. Fr. cont.* 1855.
 — *carenatus*. COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite les eaux stagnantes des fossés qui entourent Perpignan, les mares de la Salanque, Salses. Très rare.

3. *Planorbis complanatus*¹.

- Helix complanata*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
Planorbis STUDER in COXE, *Trav. Schw.* 1789.
 — *marginatus*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.
 — *umbilicatus*. FÉRUSSAC, *Ess. méth. conch.* 1807.

Habite Salses, les fossés et les mares du littoral.

4. *Planorbis compressus*.

- Planorbis compressus*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
 Habite Salses.

Quelques naturalistes n'adoptent pas cette espèce, parce qu'ils l'ont confondue avec le *Planorbis vortex*, et en ont fait une variété. Je crois qu'il en est cependant assez distinct, et je conserve à mon premier maître, à mon vieil ami, la paternité de cette espèce qu'il a décrite et publiée.

5. *Planorbis contortus*.

- Helix contorta*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
Planorbis contortus. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Tabl. moll. Fr.* 1801.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite Salses, Canet, le Cagarell, la Salanque.

¹ Non *Complanatus* Drap., qui est le *Planorbis fontanus*.

6. *Planorbis corneus*.

Helix cornea. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Planorbis parpatea. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

— *corneus*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

— — — COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite, d'après Companyo, le confluent de l'Agty et de la Desix, eaux vives et dormantes, moulin d'Ansignan.

7. *Planorbis cristatus*.

Nautilus cristatus. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Planorbis cristatus. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.

— — — DROUET, *Enum. moll. Fr. cont.* 1855.

Habite les environs de Perpignan.

8. *Planorbis fontanus*.

Helix fontana. LIGHTFOOT in *Philosop. transact.* 1786.

Planorbis complanatus. DRAPARNAUD, *Hist. moll.* 1805.

— *fontanus*. FLEMMING in *Édimbourg Encyc.* 1814.

— *complanatus*. COMPANYO, *Hist. nat. P.-O.* 1863.

Habite Perpignan et Salses.

9. *Planorbis nautilus*.

Turbo nautilus. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Planorbis imbricatus. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

— *imbricatus*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. F.* 1805.

— *nautilus*. DESHAYES in LAMARCK. 1838.

— *nautilus*. COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite les eaux vives, la poudrière près de Perpignan, dans les fossés vaseux et dans des mares situées au-dessous du local dit mas de la Miséricorde, environs de Perpignan.

10. *Planorbis nitidus*.

Planorbis nitidus. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

- Planorbis nitidus*. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
 — — DROUET, *Enum. moll. Fr. cont.* 1805.
 — — BOURGUIGNAT, *Médec. Bretagne*. 1860.

Habite Perpignan.

11. *Planorbis rotundatus*.

- Planorbis rotundatus*. POIRET, *Prod. coq. de l'Aisne*. 1801.
 — vortex, var. B. DRAPARNAUD, *Hist. moll.* 1805.
 — leucostoma. MILLET, *Moll. Maine-et-Loire*. 1813.
 — rotundatus. BOURGUIGNAT, *Mal. Bretagne*: 1860.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Habite les eaux vives du littoral, mares au pied des Albères, l'anse de Paulilles, entre Port-Vendres et Banyuls.

12. *Planorbis spirorbis*.

- Helix spirorbis*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
Planorbis spirorbis. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fr.* 1805.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Varietas minutissima. Salses.

Habite les ruisseaux de Thuir, Canohès, Toulouges.

13. *Planorbis vortex*.

- Helix vortex*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
Planorbis vortex. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite les eaux vives dans les prairies d'Alénya, les fossés de la citadelle de Perpignan, Salses, et les fossés sur le bord des routes.

M. le capitaine Michel, naturaliste distingué, ami de Michaud et de Companyo, a trouvé dans les fossés de la citadelle un *Planorbis vortex* scalaire dont les tours de spire allaient en sens inverse.

ORDO III.

*Pectinibranchia.*9^e FAMILLE. — *PALUDINIDÆ.*

Le genre Paludine, établi par Draparnaud en 1805, a depuis été divisé et subdivisé.

En 1821. Gray créa le genre *Bythinia*.

Hartmann le genre *Hydrobia*.

En 1828. Flemming subdivisa les Bythinies en formant le genre *Assiminea*.

En 1841. Pfeiffer les subdivisa encore en établissant le genre *Paludinella*.

Gould, le genre *Amnicola*.

En D'Orbigni désigna sous le nom de *Paludestrina* les paludinelles vivant dans les eaux saumâtres.

En 1868. Le genre *Belyrandia* fut créé par Bourguignat, pour les espèces très petites, caractérisées par des gonflements extérieurs, correspondant à des creux internes.

1^{er} GENRE. — *Paludina*.

N'a pas encore été trouvé dans le département.

2^e GENRE. — *Bythinia*.***Bythinia Bourguignati.***

Bythinia Bourguignati. PALADILHE, *Miscell. malac.* 1869.

Habite les environs de Perpignan, dans les fossés du jardin Picas, au lieu dit jardins de Saint-Jacques.

3^e GENRE. — *Hydrobia*.1. *Hydrobia diaphana.*

Paludina diaphana. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Hydrobia diaphana. DUPUY, *Hist. moll. France*. 1851.

— — PALADILHE, *Miscell. malac.* 1869.

Habite la fontaine Fouradada.

2. *Hydrobia thermalis*.

Turbo thermalis. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

— *muricatus*. BEUDANT.

Balimus anatinus. POIRET, *Prodr. coq. de l'Aisne*. 1801.

Paludina muricata. LAMARCK, *Anim. sans vertèbres*. 1822.

4^e GENRE. — *Amnicola*.

1. *Amnicola Emiliana*.

*Amnicola confusa*¹. MOITESSIER, *Hist. nat. Hérault*. 1868.

— *Emiliana*. PALADILHE, *Miscell. malacolog.* 1869.

Habite les environs de Salses. Longtemps confondue avec l'*Amnicola similis*.

2. *Amnicola similis*.

Cyclostoma simile. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

Bythinia meridionalis. RISSO, *Hist. nat. Eur. mérid.* 1826.

Paludina similis. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Bythinia similis. STEIN SCHNECK, *Berlin*. 1850.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

— — BOURGUIGNAT, *Moll. de l'Algérie*. 1864.

Habite Salses.

J'ai recueilli cette espèce dans des eaux très limpides qui coulent dans des rigoles, près l'étang de Salses, sur le point où la route nationale passe sous le chemin de fer du Midi. Sa couleur bleuâtre m'engagea à lui donner le nom de *Paludina cerulea*, et de distinguer deux variétés.

¹ Non *Amnicola confusa* de Fraunfeld, qui est l'*Amn. similis*.

Varietas major.

Varietas minima, et surtout de signaler une tendance bien prononcée à une expansion épidermique, si remarquable sur les mollusques du département.

3. *Ammicola subproducta*.

Ammicola spiralis. PALADILHE, *Nouv. miscell. malac.* 1869.

— *subproducta*. PALADILHE, *Étude monograph. des palud. de France.* 1870.

Habite Salses.

Cette espèce se distingue de l'*Ammicola anatina* (*assimineae*) par sa spire et sa forme générale plus élancée; ses tours aplatis au milieu. Elle diffère de l'*Ass. emiliana* par son ouverture presque ronde et son mode d'accroissement, de l'*Ass. lanceolata* par l'aplatissement médian de ses tours et ses sutures presque canaliculées.

5^e GENRE. — *Assimineae*. LEACH, 1816; FLEMMING, 1828.

Assimineae anatina.

Cyclostoma anatinum. DRAPARNAUD, *Hist. des moll.* 1805.

Paludina anatina. KUSTER, *Syst. conch.* 1852.

Ammicola anatina, FRAUENFELD, *Vel de Gatt. amn.* 1863.

Assimineae Gallica, PALADILHE, *Miscell. malacologiques*, page 37, pl. 2, fig. 1, 6. 1867.

Ammicola anatina. PALADILHE, *Étude malacologique sur les paludines françaises.* 1870.

Habite Salses.

La loi d'antériorité nous engage à donner le nom spécifique d'*Anatina* à cette *Assimineae*; M. Paladilhe nous en fait un devoir, quand il dit : « L'*Assimineae* que nous venons de décrire, est « cette espèce que l'on trouve dans presque toutes les collections « sous le nom de *Cyclostoma anatinum* Draparnaud. »

6^e GENRE. — *Paludinella*.1. *Paludinella abbreviata*.

- Paludina abbreviata*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
Hydrobia abbreviata. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.
Bythinia abbreviata. COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.
Paludinella abbreviata. FRAUENFELD, *Verzeich. der namen palud.* 1864.
 — — PALADILHE, *Ét. mal. pal. fr.* 1870.

Habite Arles-sur-Tech, Saint-Laurent-de-Cerdans, fontaine de la Cabane et au mas Cremadeils.

2. *Paludinella Astieri*.

- Hydrobia Astieri*. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.
Paludinella Astieri. FRAUENFELD, *Verz. nam. pal.* 1864.
 — — PALADILHE, *Ét. mal. pal. franç.* 1870.

Habite la fontaine saline Fouradada, près Tautavel.

3. *Paludinella brevis*.

- Cyclostoma brevis*. DEAPARNAUD, *Tabl. moll. France.* 1801.
Paludina brevis. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
Bythinia brevis. GRAY, *Genre Bythinia.* 1821.
Hydrobia brevis. DUPUY, *Hist. des moll. de France.* 1851.
Paludinella brevis. FRAUENFELD, *Verz. namen pal.* 1864.
 — — PALADILHE, *Étude mal. pal. fr.* 1870.

Habite le mas de l'Ollastre, près de Tautavel.

4. *Paludinella bulimoidea*.

- Paludina bulimoidea*. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
Hydrobia bulimoidea. DUPUY, *Hist. moll. France.* 1851.
Paludinella bulimoidea. FRAUENFELD, *Verzeich der namen palud.* 1864.

Hydrobia bulimoidea. PALADILHE, *Miscell. malac.* 1867.

Paludinella bulimoidea. PALADILHE, *Étude sur les palud. françaises.* 1870.

Habite les eaux saumâtres de Salses.

5. *Paludinella Companyoi*.

Paludinella Companyoi. BOURGUIGNAT, *in litteris.* 1869.

— — PALADILHE, *Étude sur les palud. françaises.* 1870.

Habite Salses.

Voisine de la *Pal. Regnieri*, elle en diffère par sa forme plus ovoïde, sa spire moins cylindrique, plus conoïde, par son sommet plus petit et plus obtus.

6. *Paludinella Ferussina*.

Paludina Ferussina. DESMOULINS, *Bull. Société linnéenne de la Gironde.* 1835.

Bythinia Ferussina. DUPUY, *Moll. de la France.* 1851.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Paludinella Ferussina. FRAUENFELD, *Neb. gall. pal.* 1863.

— — PALADILHE, *Étude malacol. sur les paludines françaises.* 1870.

Habite Salses, dans les ruisseaux voisins de l'étang.

7. *Paludinella tentaculata*.

Helix tentaculata. LINNÉ, *Système de la nature.* 1758.

Nerita jaculator. MULLER, *Vermium historia.* 1774.

Cyclostoma impurum. DRAPARNAUD, *Tabl. des moll.* 1801.

Paludina impura. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Bithynia tentaculata. GRAY, *Brit. shells.* 1840.

Paludina tentaculata. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.

Bithynia tentaculata. COMPANYO, *Hist. nat. P.-Or.* 1863.

Paludinella tentaculata. FRAUENFELD, *Verz. nam. pal.* 1864.
 — — PALADILHE, *Ét. mal. palud.* 1870.

Habite Perpignan, Salses. Très commune et de grosseur très variable.

8. *Paludinella viridis*.

Balimus viridis. POIRET, *Prod. des coq. de l'Aisne.* 1801.
Cyclostoma viridis. DRAPARNAUD, *Tabl. des moll.* 1801.
Turbo griseus. VALLOT, *Liste coq. de la Côte-d'Or.* 1801.
Bythinia viridis. GRAY, *Genre bythinia.* 1821.
Hydrobia viridis. DUPUY, *Hist. des moll. de France.* 1851.
Bithinia viridis. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.
Paludinella viridis. FRAUENFELD, *Verz. der nam. pal.* 1864.
 — — PALADILHE, *Ét. mal. pal. franç.* 1870.

Habite Saint-Paul, Saint-Antoine-de-Galamus, le pont de la Fou, fontaine Fouradada.

Quelques naturalistes confondent notre *Viridis* avec l'*Abbreviata*. Ce que je puis affirmer, c'est que l'*Abbreviata* de Saint-Laurent, la Cabane et Cremadeils est bien plus allongée que celle de Saint-Paul et Fouradada.

7° GENRE. — *Paludestrina*.

1. *Paludestrina acuta*.

Cyclostoma acutum. DRAPARNAUD, *Tabl. des moll.* 1801.
Bythinia acuta. GRAY, *Genre bythinia.* 1821.
Paludina acuta. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
Hydrobia acuta. DUPUY, *Hist. des moll. de France.* 1851.
Bithinia acuta. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1865.
Paludestrina acuta. PALADILHE, *Étude mal. palud.* 1870.
 Varietas allongée. Salses.
 Varietas raccourcie. Salses.

Habite Saint-Paul. Elle est très commune à Salses.

2. *Paludestrina procerula*.

Paludestrina procerula. PALADILHE, *Miscell. malac.* 1869.

— — — PALADILHE, *Ét. mal. palud.* 1870.

Habite Salses.

Elle se distingue de la *Paludestrina acuta* par sa taille plus forte et par l'absence presque complète de perforation ombilicale.

8^e GENRE. — *Belgrandia*.1. *Belgrandia gibba*.

Cyclostoma gibbum. DRAPARNAUD, *Hist. des moll.* 1805.

Bythinia gibba. GRAY, *Genre bythinia.* 1824.

Paludina gibba. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Hydrobia gibba. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.

Belgrandia gibba. BOURGUIGNAT, *Genre belgrandia.* 1868.

Habite la fontaine appartenant à M. Saint-Michel, près le château de Salses.

2. *Belgrandia gibberula*.

Belgrandia gibberula. PALADILHE, *Miscell. palud.* 1869.

— — — PALADILHE, *Ét. mal. palud.* 1870.

Habite Salses, vieille fontaine à l'est du château.

Très petite, striée légèrement. N'étant point assez familiarisé avec l'étude des mollusques, j'avais classé cette espèce comme une variété gibbeuse de la *B. marginata*.

3. *Belgrandia marginata*.

Paludina marginata. MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.

Hydrobia marginata. DUPUY, *Hist. moll. de France.* 1851.

Paludinella marginata. FRAUENFELD, *Neb. de gatt.* p. 1865.

Belgrandia marginata. PALADILHE, *Ét. mal. palud.* 1870.

Habite Salses.

9^e GENRE. — *Valvata*.1. *Valvata cristata*.

Valvata cristata. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

— planorbis. DRAPARNAUD, *Tabl. et hist. des moll. de France*. 1801 et 1805.

— cristata. DROUET, *Énum. moll. France cont.* 1855.

Habite Salses. Rare à Perpignan.

2. *Valvata piscinalis*.

Nerita piscinalis. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Cyclostoma obtusum. DRAPARNAUD, *Hist. des moll.* 1805.

Valvata piscinalis. FÉRUSAC père, *Essai syst. conch.* 1807.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Salses et Perpignan. Commune.

3. *Valvata spirorbis*.

Valvata spirorbis. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— — DROUET, *Énu. moll. France cont.* 1855.

— — PALADILHE, *Novv. miscell. malac.* 1866.

Habite Perpignan et ses environs.

10^e FAMILLE. — *NERITIDÆ*.GENRE *Neritina*. — LAMARCK.1. *Neritina Bourguignati*.

Neritina Bourguignati. RECLUZ in *Revue zoologique*. 1845.

— — DROUET, *Én. mol. Fran. cont.* 1855

Habite Salses. Voisine de l'*Inquinata* du Portugal.

2. *Neritina fluviatilis*.

Nerita fluviatilis. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

— — MULLER, *Vermium historia*. 1774.

- Nerita fluviatilis*. GMELIN, *Systema naturæ*. 1789.
 — — DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
Neritina fluviatilis. LAMARCK, *Hist. anim. sans vert.* 1822.
 — — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Salses, la fontaine Estramer. Très commune. Companyo l'a trouvée dans les eaux vives des bords de l'Agly, à Saint-Paul-de-Fenouillet.

2^e CLASSE.

ORDO UNIQUE. — LAMELLIBRANCHIA.

1^{re} FAMILLE. — CYCLACIDÆ.

1^{er} GENRE. — *Sphærium*.

1. *Sphærium corneum*.

- Tellina cornea*. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.
 — *rivalis*. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
Sphærium corneum. SCOPOLI, *Introd. ad hist. nat.* 1777.
Cyclas cornea. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.
 — — MICHAUD, *Compl. à Drap.* 1831.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.
Sphærium corneum. PALADILHE, *Miscell. malacol.* 1866.

Habite dans la Basse (rivière) et les ruissaux vaseux des environs de Perpignan.

2. *Sphærium lacustris*.

- Tellina lacustris*. MULLER, *Vermium historia*. 1774.
Cyclas calyculata. DRAPARNAUD, *Hist. moll. Fran.* 1805.
 — *lacustris*. MOQUIN-TANDON, *Moll. de France*. 1855.
 — — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Orient.* 1863.

Habite les fossés fangeux des environs de Perpignan.

3. *Sphærium ovale*.

Cyclas lacustris. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France*. 1805.

— *ovalis*. FÉRUSSAC, *Essai méth., Catal. coq. Lot-et-Garonne*. 1807.

Sphærium ovale. BOURGUIGNAT, *Monogr. des sphær.* 1864.

Habite les environs de Perpignan.

2^e GENRE. — *Pisidium*.1. *Pisidium amnicum*.

Tellina amnicola. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Cyclas palustris. DRAPARNAUD, *Tabl. moll. France*. 1801.

Cardium amnicum. MONTAGU, *Test. Brit.* 1803.

Pisidium amnicum. JENYNS, *Monographie cycl. in Trans. Cambridge*. 1832.

— — COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite la vase des ruisseaux à Thuir, Toulouges (Companyo).

Très rare dans les environs de Perpignan.

Bourguignat pense que Draparnaud, dans son ouvrage des mollusques de la France, a réuni, sous le nom de *Cyclas fontinalis*, toutes les petites espèces qui ont été depuis mieux étudiées.

2. *Pisidium casertanum*.

Cardium casertanum. POLI, *Test. utriusq. Siciliae*. 1791.

Cyclas fontinalis. NILSSON, *Moll. ter. et fl. Suecicæ*. 1822.

Pera pulchella. LEACH, *Brit. moll. syn.* 1852.

Pisidium casertanum. BOURGUIGNAT, *Amén. malac.* 1853.

— — BAUDON, *Essai monogr. des pisid. françaises*. 1857.

Cyclas Mouchousii. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite les étangs de la Jasse de Cadi¹, près le Canigou.

¹ La Jasse de Cadi, dans la vallée de ce nom, est appelée ainsi parce

Companyo n'avait pu me communiquer son espèce *Cy. Mouchousii*, il l'avait égarée après l'avoir décrite comme inédite. Ayant eu le plaisir de me la procurer je lui reconnus les caractères du *P. casertanum*.

Variétés du *Pisidium casertanum*.

Varietas pulchellum. JENYNS, *Monogr. des cyclas*. 1832.

Varietas minima. Perpignan.

Varietas verdâtre et scalaire. Étangs de Cadi.

3. *Pisidium henslowanum*.

Tellina henslowana. SHEPPART, *Soc. linn. Londres*. 1823.

Cyclas appendiculata. LEACH in TURTON. 1831.

Pisidium henslowianum. JENYNS, *Mon. des cyclades*. 1833.

— *henslowanum*. MOQUIN-TANDON, *Moll. F.* 1855.

— — BAUDON, *Essai monog. des pisid. françaises*. 1857.

Varietas inappendiculata.

Habite les environs de Perpignan, dans les fossés des fortifications.

4. *Pisidium nitidum*.

Cyclas pusilla. TURTON, 1831.

Pisidium nitidum. JENYNS, *Monogr. des cyclades*. 1832.

— *incertum*. NORMAND, *Monographie des cyclades du département du Nord*. 1854.

— *nitidum*. BAUDON, *Monog. pis. françaises*. 1857.

— — COMPANYYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Le *Pisidium nitidum* Gassies, *Mollusques de l'Agenais*, 1849, doit être rapporté au *Pis. casertanum*.

que l'on donne le nom de *Jasse* à un abri dans lequel les bergers viennent se réfugier pendant la nuit et autour duquel les troupeaux se groupent. On appelle étangs ou clots de Cadi les mares ou flaques d'eau qui se trouvent dans cette même vallée.

5. *Pisidium obtusale*.

Cyclas obtusalis. LAMARCK, *Hist. anim. sans vert.* 1818.

Pisidium obtusale. PFEIFFER, *Deutsch. moll.* 1821.

Pera gibba. LEACH, *Brit. moll. test.* 1832.

Pisidium obtusale. BAUDON, *Monog. pis. françaises.* 1857.

6. *Pisidium pusillum*.

Tellina pusilla. GMELIN, *Systema naturæ.* 1789.

Cyclas fontinalis. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1803.

Pisidium fontinale. PFEIFFER, *Deutsch. moll.* 1821.

Euglesa henslowiana. LEACH, *Brit. moll. test.* 1832.

Pisidium pusillum. JENYNS, *Monogr. des cyclades.* 1852.

— — BAUDON, *Monog. pis. françaises.* 1857.

— -- COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1865.

7. *Pisidium roseum*.

Pisidium roseum. SCHOLTZ.

— tetragonum. NORMAND, *Cyclades du département du Nord.* 1854.

— roseum. BAUDON, *Catal. moll. de l'Oise.* 1862.

Habite les étangs de Cadi, près le Canigon.

2^e FAMILLE. — *UNIONIDÆ*.1^{er} GENRE. — *Anodonta*.1. *Anodonta cygnæa*.

Mytilus cygnæus. LINNÉ, *Systema naturæ.* 1738.

— cellensis. GMELIN, *Systema naturæ.* 1789.

Anodonta cygnæa. DRAPARNAUD, *Hist. moll. France.* 1803.

Habite plusieurs localités du département. Très rare dans la rivière de la Tet, les coquilles y sont plus grandes, plus allongées

que celles qui se trouvent communément aux *Graus* d'Argelès-sur-Mer, à l'embouchure du Tech. J'en ai recueilli un exemplaire vivant, dans les environs de Salses, dans un champ composé d'alluvions, très éloigné de l'étang, et à un mètre de profondeur.

2. *Anodonta piscinalis*.

Mytilus radiata. MULLER, *Vermium historia*. 1774.

Anodonta anatina. DRAPARNAUD¹, *Hist. moll. Fr.* 1805.

— *piscinalis*. NILSSON, *Moll. ter. fl. Suède*. 1822.

— *anatina*. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Argelès-sur-Mer, embouchure du Tech (les Graus) la Basse (rivière), Perpignan.

3. *Anodonta ventricosa*.

Anodonta ventricosa. DUPUY, *Hist. moll. France*. 1855.

Habite les Graus d'Argelès-sur-Mer, où notre confrère, le docteur Penchinat, l'a trouvée en abondance.

L'*Anod. ventricosa* de Dupuy diffère trop de l'*An. cygnæa*, pour ne pas la considérer comme une espèce distincte, et non comme une variété, ainsi que le fait Drouet; on ne peut non plus la confondre avec l'*Anod. ventricosa* de Pfeiffer, qui est une variété de l'*Anod. piscinalis*.

2^e GENRE. — *Unio*.

1. *Unio Aleroni*.

Unio Aleroni. COMPANYO et MASSOT, *B. Soc. Pyr.-Or.* 1845.

— — BOURGUIGNAT, *Moll. nouv. lit. ou peu conn.*,
5^e Décade, fig. 1.3, pl. 15. 1865.

Habite les ruisseaux de Thuir, Banyuls-dels-Aspres, la Basse, à Perpignan, la vieille Basse, près Toulouges.

¹ Non *Anatina* Lamarck.

Lorsque nous avons dédié à notre ami Aleron cette mulette, la figure que nous avons donnée n'était pas bonne, et la description se ressentait de notre inexpérience. Aussi je n'hésite pas à emprunter à Bourguignat et ses réflexions sur cette mulette et la description qu'il en a faite.

« Cette espèce hispanique est une mulette complètement méconnue. Dupuy, dans son Histoire des mollusques, l'a regardée comme voisine de son *Unio roussi*, qu'il a à son tour considérée comme une variété de l'*Unio requieni* de Michaud.

« Moquin-Tandon (1855) de son côté, tout en la rangeant parmi les variétés de la *Requieni*, avoue cependant que cette coquille est plus petite, d'une couleur pâle, d'une forme oblongue, presque droite inférieurement, et légèrement dilatée à sa partie postérieure.

« Drouet, dans sa monographie, *Unios... France*, Bulletin de la Société de l'Aube, 1857, l'éloigne de la variété *Roussi*, tout en la considérant toutefois comme une autre variété plus petite, plus comprimée et à test plus fragile de l'*Unio requieni*. Enfin Companyo, en présence de ces assertions, ébranlé dans ses convictions, et n'osant pas conserver une opinion personnelle, classe à regret son espèce, parmi les variétés de l'*Unio requieni*.

« L'*Unio Aleroni*, bien qu'elle ait été décrite comme une espèce française du Roussillon, est une espèce essentiellement hispanique, abondante dans toute la Catalogne, notamment aux environs de Barcelone, et dans les cours d'eau près de Valence.

DESCRIPTION. « Coquille de taille médiocre, oblongue, allongée, assez comprimée, fragile, légère, à valves un peu transparentes, et recouvertes par un épiderme d'un fauve corné, présentant vers la partie postérieure une teinte verdâtre plus ou moins prononcée, suivant les échantillons; partie antérieure courte, bien arrondie; partie postérieure allongée, de forme oblongue, paraissant toutefois un tant soit peu rostrée.

« Bords (cardinal et palléal) presque parallèles; nacre inté-

« ricure d'un blanc bleuâtre, rarement rosacé, sommets peu
 « proéminents, très aigus, très rapprochés de la partie antérieure,
 « et offrant de fortes rugosités ondulées. Dent cardinale lamelli-
 « forme, très comprimée, subtrigonale. Lamelle latérale allongée,
 « élevée et bien développée. Ligament exigu, d'une teinte marron.»

Hauteur..... 28 millimètres.

Longueur..... 56 id.

Épaisseur.. 14 id.

(BOURGUIGNAT, *Mollusques nouveaux litigieux ou peu connus*,
 5^e fasc., 1865, p. 151, pl. XIII.)

2. *Unio Moquinianus*.

Unio Moquinianus. COMPANYO, *Hist. nat. Pyr.-Or.* 1863.

Habite Banyuls-dels-Aspres, les ruisseaux de Thuir, la vieille Basse près Toulougès, la Basse à Perpignan.

Malgré tout mon respect pour l'opinion de mon confrère et ami Companyo, je ne puis admettre cette espèce comme habitant le département.

J'ai souvent exploré l'Agulla de la Mar, et la vieille Basse, localités désignées comme habitat de l'*Unio moquinianus*; j'y ai toujours trouvé l'*Unio Aleroni*, jamais *L. Moquinianus*. Je suis donc convaincu que Companyo est tombé dans l'erreur qu'il redoutait pour les autres, lorsqu'il prévoyait qu'il était facile de confondre ces deux espèces, l'une avec l'autre.

3. *Unio pictorum*.

Mya pictorum. LINNÉ, *Systema naturæ*. 1758.

Mytilus pictorum. GEOFFROY, 1767.

Unio pictorum. PHILIPPS, *Nov. test. gene.* 1779.

— — MULLER, *Vermium historia*. 1774.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France*. 1803.

Habite presque tous les cours d'eau de la plaine.

4. *Unio Requieri*.

Unio Requieri. *Compl. à Drap.* 1831.

Habite les eaux douces des fonds vaseux creusés par le Tech, non loin de Banyuls-dels-Aspres.

5. *Unio rhomboideus*.

Mya rhomboidea. SCHOETER, *Fluss. conch.* 1779.

Unio littoralis. CUVIER, 1798.

— — DRAPARNAUD, *Hist. moll. de France.* 1805.

— *rhomboideus*. MOQUIN-TANDON, *Moll. France.* 1855.

Cette espèce, plus connue sous le nom de *Littoralis*, habite tous les grands ruisseaux d'arrosage de la plaine. La variété *Tétragona* de Michaud est rare. J'ai recueilli dans le ruisseau du mas Gaffard un exemplaire, monstrueux par l'épaisseur des valves. La partie nacrée a 2 centimètres $\frac{1}{2}$.

6. *Unio Pianensis*.

Unio Pianensis. FARINES, *Bull. Soc. phil. Perpign.* 1835.

Habite, comme l'*Unio rhomboideus*, les grands ruisseaux d'arrosage. Rare dans le ruisseau des quatre Cazals et de Malloles, moins rare dans le ruisseau du Vernet et de Pia, où elle a été trouvée pour la première fois; elle est très abondante dans le vieux lit de la Basse, en amont de Perpignan. Si dans les différents ruisseaux l'exemplaire rosé est une exception, dans le lit de la vieille Basse l'exemplaire nacré est l'exception, car sur cent *Unio pianensis*, à peine en trouve-t-on cinq du type *Rhomboideus*. Je ferai remarquer seulement que toutes les *Unio* de cette localité ont une forme plus petite, subelliptique et à peine sinuée.

Il est équitable de conserver comme une espèce distincte l'*Unio pianensis*, décrite et publiée par notre ami Farines; elle en est digne bien certainement, par la belle couleur rosée qui orne le nacre des valves, et la teinte cornée de l'animal;

les auteurs les plus autorisés ont considéré cette mulette comme une variété remarquable seulement. Je regrette de ne pas devoir accepter leur opinion.

7. *Unio Turtoni*.

Unio Turtoni. PAYRAUDEAU, *Moll. de la Corse*. 1826.

Moquin-Tandon range cette mulette comme une des variétés de la *Requieni*.

Le docteur Penchinat a trouvé en abondance, dans les eaux douces de l'embouchure du Tech, une mulette qu'il a cru être la *Turtoni*; quelque temps après avoir classé l'*Unio* du Tech sous la dénomination de *Turtoni*, j'eus occasion de recueillir dans le ruisseau dit des Jardiniers, en aval de la promenade des Platanes à Perpignan, trois exemplaires d'une mulette qui ne me présentaient aucune des formes des espèces trouvées dans le département, si ce n'est avec l'*Unio aleroni*. Je les inscris dans ma collection sous le nom de *Unio aleroni varietas gigantea*. J'eus plus tard l'occasion d'envoyer un de ces trois exemplaires à mon excellent confrère et ami le docteur Baudon, qui, en me remerciant de cet envoi, m'écrivait : « J'ai reconnu « et trouvé dans cette *Unio aleroni varietas gigantea*, les caractères de l'*Unio turtoni* de Payraudeau. » C'est donc en m'appuyant sur l'autorité du savant Docteur, que j'ai donné à cette *Unio* le nom de *Turtoni*.

DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE

OBSERVÉE A LA VILLE ET A LA CAMPAGNE, A PERPIGNAN,

Par le Docteur **Fines**, membre résidant.

Les études météorologiques vont reprendre probablement la marche et le développement que l'association scientifique de France s'était efforcée de leur imprimer dès l'année 1864. Il m'a paru utile, en ce moment, d'appeler l'attention des observateurs sur la nécessité de bien choisir l'emplacement que doivent occuper les instruments. J'ai voulu rendre cette vérité plus frappante en relevant les différences des observations thermométriques faites à Perpignan sur trois points peu éloignés les uns des autres, mais dont l'exposition est très différente. Ces trois points sont : l'*École normale*, un *Jardin de la ville* et la *Gare du chemin de fer*.

M. Béguin, directeur de l'École normale, recommença en 1850, dans un local nouveau, les observations qu'il avait déjà faites de 1836 à 1841 dans une tour élevée de 9^m 45 au-dessus du sol et placée à 31^m 25 des bords de la rive droite de la Basse.

Lorsque la seconde série fut entreprise, en 1850, M. Béguin installa les instruments destinés aux observa-

tions météorologiques dans un petit pavillon construit sur la toiture de l'École normale actuelle. Ce pavillon mesure intérieurement 2^m35 de côté et a une hauteur de 2 mètres ; c'est un carré parfait dont les diagonales sont orientées du Nord au Sud et de l'Est à l'Ouest. La porte d'entrée se trouve sur la face qui regarde le Sud-Est et reste toujours ouverte. Sur les trois autres faces se trouvent trois petites fenêtres de 60 sur 72 centimètres de côté ; elles sont munies de jalousies pour empêcher l'accès du soleil.

Les thermomètres sont fixés sur une planchette mobile autour de deux pivots plantés sur l'un des montants de la fenêtre qui regarde le Nord-Ouest. Ils sont abrités du côté du couchant par deux planches éloignées l'une de l'autre de vingt centimètres. Au-dessus et à une distance de 75 centimètres s'avance un abri en zinc qui protège les instruments contre la pluie et le soleil.

Un thermométrographe de Six, gradué sur planchette de cuivre argenté et deux thermomètres, l'un à maxima de Negretti et l'autre à minima de Rutherford, tous deux gradués sur tige sont fixés sur la planchette. Le thermométrographe est en observation depuis 1863, les autres ont été remplacés suivant les besoins. Nous avons vérifié leur zéro et leur graduation une fois par an et les observations n'ont été inscrites qu'après correction.

Des causes multiples, en dehors de leur position sur les toits, agissent plus ou moins directement sur les thermomètres. C'est surtout : une cheminée dont l'ouverture supérieure se trouve à 30 centimètres et à demi-hauteur de l'angle Nord du pavillon ; le mur d'une maison voisine qui dépasse le pavillon de 2^m environ et n'en est

éloigné que de 3^m30; la toiture elle-même qui, plus ou moins échauffée par le soleil, devient aussi une cause d'erreur.

Presque en face de l'endroit où M. Béguin avait d'abord placé ses instruments, je possède sur la rive gauche de la Basse un jardin où j'ai installé, en mai 1870, des thermomètres à maxima et à minima et un psychromètre. Ils sont tous gradués sur tige et construits par Baudin. Je les ai placés à 1^m50 au-dessus du sol et à un mètre en avant d'un mur élevé et tournés vers le Nord. Le jardin a une contenance de 165 mètres carrés, il est fermé au Nord et au Sud par les murs des maisons voisines, à l'Ouest par un mur de clôture haut de 3 mètres et à l'Est par une simple palissade en roseaux.

Ici l'obstacle le plus important est constitué par les maisons voisines et surtout par le mur élevé qui domine les instruments d'une hauteur de trois étages.

Je fais moi-même la lecture des thermomètres le matin à 9 heures ou je la fais faire en cas d'absence.

En 1866, je plaçai à la gare dans une boîte de trop petite dimension et protégée par des jalousies contre le soleil et la pluie, des thermomètres que j'ai observés jusqu'en décembre 1871. Frappé des inconvénients du mauvais abri que j'avais adopté, j'installai au mois de septembre 1869 de nouveaux thermomètres sous un nouvel abri, ce sont ceux qui servent seuls, en ce moment, aux observations que je continue à la gare.

Ce dernier abri est constitué par deux plans en bois, parallèles, éloignés l'un de l'autre de dix centimètres et

inclinés au Sud de 30°. Le plan supérieur a un mètre carré, l'inférieur n'a que quatre-vingt centimètres; ils sont maintenus l'un et l'autre par deux poteaux solidement fixés dans le sol. Les faces qui regardent le ciel sont peintes en gris, et celles qui regardent la terre sont peintes en noir. Les instruments se trouvent au niveau de l'arête inférieure de l'abri et à une distance de 1^m50 du sol, qui est gazonné. Une double cloison, dont les parois sont éloignées l'une de l'autre de dix centimètres, est vissée sur la face extérieure des poteaux et empêche le soleil levant et le soleil couchant d'arriver jusqu'aux thermomètres que je dois encore protéger, pendant l'été, au moyen d'un écran mobile planté en avant. Enfin pour soustraire ces instruments aux mains curieuses ou malveillantes, la Compagnie des chemins de fer du Midi a bien voulu fermer avec une clôture en bois, peinte en vert, le jardin dont elle me donne la jouissance, et je les ai placés dans une petite boîte de soixante sur trente centimètres de côté, dont les deux faces sont fermées par un treillage en fil de fer mince et à larges mailles.

Les observations ont été faites sous les deux abris, tous les jours et à 9 heures du matin, par M. Martin, ancien capitaine d'artillerie, actuellement commissaire de surveillance administrative à la gare de Perpignan.

Cette double lecture nous permettra d'étudier l'influence des abris et l'erreur d'observation qu'ils entraînent.

Dans mon jardin et à la gare les thermomètres observés sont pour chaque poste 2 maxima, un Negretti et un Walferdin à bulle d'air, et 2 minima de Rutherford, tous

construits par M. Baudin et gradués sur tige. Je crois devoir recommander aux observateurs cette précaution de doubler les instruments; il est vrai qu'on peut en briser deux fois plus, mais non-seulement on a la chance de ne pas interrompre les observations s'il survient un accident à l'un d'eux, mais on peut ainsi faire des observations exactes. En effet, il arrive que les instruments les mieux construits fournissent à un moment donné de fausses indications; celles-ci sont alors tellement exagérées que l'erreur devient évidente et que l'on peut inscrire avec toute assurance celles qui sont fournies par l'instrument qui a bien marché.

Les thermomètres sont placés à 1^m50 au-dessus du sol, qui dépasse le niveau de la mer de 33 mètres dans mon jardin et de 38 mètres à la Gare. Ceux de l'École normale se trouvent à 12 mètres au-dessus du sol, élevé lui-même de 33 mètres.

Le tableau suivant reproduit les différences de température observées entre les diverses stations; nous ne prendrons, toutefois, comme termes constants de comparaison que les observations faites à l'École normale et à la Gare sous le nouvel abri. Nous pourrons ainsi comparer entr'elles les moyennes des températures extrêmes, celles des maxima et celles des minima observées aux différentes saisons et pendant toute l'année.

DIFFÉRENCES MOYENNES
DES TEMPÉRATURES EXTRÊMES OBSERVÉES A PERPIGNAN,
SUR TROIS POINTS DIFFÉRENTS.

TEMPÉRATURES EXTRÊMES OBSERVÉES.	PÉRIODES des OBSERVATIONS	Température observée à l'école Normale.	DIFFÉRENCES observées entre l'école normale et		
			GARE		JARDIN.
			Ancien abri.	Nouvel abri.	
Moyennes des maxima.	Hiver.....	11°33	+ 0°54	+ 0°35	- 1°30
	Printemps.	20°64	- 0°31	- 0°09	- 1°01
	Été.....	29°36	- 0°01	- 0°14	- 1°60
	Automne..	21°19	+ 0°54	+ 0°46	- 1°47
	Année....	20°63	+ 0°19	+ 0°14	- 1°35
Moyennes des minima.	Hiver.....	3°61	- 0°08	- 1°30	- 0°63
	Printemps.	10°60	- 1°50	- 1°65	- 0°69
	Été.....	18°02	- 1°47	- 1°34	- 0°30
	Automne..	11°31	- 0°99	- 1°16	- 0°39
	Année....	10°88	- 1°23	- 1°36	- 0°50
Moyennes des maxima et minima.	Hiver.....	7°46	- 0°26	- 0°47	- 0°97
	Printemps.	15°60	- 0°83	- 0°85	- 0°83
	Été.....	23°74	- 0°79	- 0°79	- 0°77
	Automne..	16°26	- 0°25	- 0°36	- 0°96
	Année....	15°76	- 0°53	- 0°61	- 0°88

La température moyenne annuelle, d'après la demi-somme des températures extrêmes observées à Perpignan sous le nouvel abri de la Gare et à l'École normale, est plus élevée de 0°61 à l'École normale. Elle est plus élevée de 0°88 sur ce point que dans mon jardin ; la différence sous les deux abris n'est que de 0°08.

Les maxima de température observés aux diverses

stations et aux différentes époques de l'année sont plus bas que ceux de l'École normale, excepté les maxima de la Gare, pendant l'hiver et l'automne. Nous trouvons en effet que pendant ces deux saisons les thermomètres de la Gare accusent un excès de chaleur. La déclinaison du soleil en est la seule cause. Les thermomètres de la Gare sont influencés de la même manière aux diverses saisons. Ceux de l'École normale, au contraire, sont beaucoup plus directement échauffés pendant le printemps et l'été que pendant l'automne et l'hiver ; aussi nous trouvons que les maxima de la Gare présentent un excès de 0°46 et 0°35 pendant ces deux dernières saisons, et un excès moyen de 0°14 pour toute l'année.

La moyenne des maxima observés sous l'ancien abri de la Gare est plus élevée que celle du nouveau de 0°05 seulement ; cette différence est insignifiante, et nous aurions cru devoir la trouver beaucoup plus importante.

Les thermomètres à maxima placés dans mon jardin, qui reçoit les rayons du soleil pendant moins de temps, sont toujours beaucoup plus bas et donnent une moyenne inférieure de 1°35, comparés à ceux de l'École normale.

La *moyenne des minima* de la Gare est inférieure de 1°56 à celle de l'École normale. Les plus grandes différences s'observent au printemps (1°65) et en été (1°34) ; et les plus petites en hiver (1°30) et en automne (1°16). C'est donc au moment où le ciel est le plus pur et l'air le plus calme que l'on voit les plus grands écarts de température entre la ville et la campagne. Nous avons alors des différences qui vont jusqu'à 4°4. Cela tient à ce que les thermomètres de la ville sont plongés durant la nuit dans une atmosphère plus ou moins vaporeuse,

échauffée par le rayonnement des murs qui rendent très lentement la chaleur du soleil qu'ils ont reçue pendant le jour, et sont de plus échauffés par la combustion du gaz, le chauffage des cheminées, la respiration et la vie de milliers d'hommes et d'animaux, etc. Ces différences nous permettent d'expliquer les pernicious effets de la lune rousse sur la végétation, et nous montrent pourquoi certaines récoltes souffrent lorsque cependant les thermomètres de l'intérieur de la ville ne marquent qu'un faible degré de froid.

Les plus grands écarts que nous ayons constatés se sont produits après les chutes de neige que nous avons eu en 1869, 1870 et 1871. Depuis que nous sommes entrés dans la *période de froid quarantenaire*, nous avons vu chaque année ce phénomène, auquel nous n'étions pas habitués à Perpignan.

Une quantité de neige assez abondante est tombée trois fois dans trois années consécutives, et a occasionné des froids très rigoureux qui ont compromis ou tué le plus grand nombre de nos orangers et des arbres que nous croyons parfaitement acclimatés. C'est alors que nous avons eu des différences de 5 et 6 degrés entre l'École normale et la Gare : le 27 janvier 1870, la première station donnait un minimum de -4° , et le lendemain -6° , tandis que nous lisions -10° et -11° à la seconde. Pareil fait s'est reproduit encore le 9 décembre 1871 : le minimum de l'École normale n'était que de $-4^{\circ}5$, tandis que celui de la gare descendait à $-9^{\circ}5$.

Ces fortes différences s'expliquent facilement par l'échauffement continu de la ville, qui représente un véritable foyer de chaleur ; à son pourtour, l'air plus

froid qui arrive de l'extérieur condense les vapeurs qui embrument l'atmosphère, lui voilent le ciel, et diminuent ainsi le rayonnement nocturne, qui se fait en rase campagne avec d'autant plus d'activité que le pouvoir rayonnant de la surface de la neige y contribue puissamment.

La construction différente des deux abris placés à la Gare, ne permet pas au *rayonnement direct* des thermomètres de se faire avec une égale liberté sous chacun d'eux. L'ancien abri préservait les instruments du rayonnement direct dans tous les sens, puisqu'ils étaient contenus dans une boîte fermée par des jalousies. Le nouvel abri, au contraire, permet le rayonnement direct dans tous les sens, excepté vers le zénith. La différence des températures observées sous chacun d'eux nous donne le refroidissement occasionné par le rayonnement direct dans tous les sens, excepté au zénith. Cette différence n'a été, pour les deux dernières années, que de 0°15 à la gare de Perpignan.

Il nous reste encore à étudier les écarts des températures extrêmes observés sur les divers points; nous les avons reproduits dans le tableau suivant :

ÉCARTS DES TEMPÉRATURES EXTRÊMES
OBSERVÉS A PERPIGNAN.

PÉRIODES OBSERVÉES.	ÉCOLE NORMALE.	GARE		JARDIN.
		Ancien abri.	Nouvel abri.	
Hiver.....	7°72	9°24	9°37	7°13
Printemps.....	10°04	11°23	11°60	9°76
Été.....	11°34	12°80	12°54	9°76
Automne.....	9°88	11°41	11°50	7°63
Année.....	9°75	11°17	11°25	8°57

Avant de passer à l'étude du tableau précédent, il nous paraît utile d'expliquer ce que l'on doit entendre par écarts de température.

L'*écart des températures extrêmes* est la différence qu'il y a entre les maxima et les minima de chaque jour, de chaque mois, de chaque saison ou de chaque année. Ainsi, nous avons déjà trouvé que la moyenne des maxima observés à l'École normale, pendant l'hiver, était de 11°33, la moyenne des minima au même lieu étant de 3°61, l'écart des températures extrêmes se trouve être de 7°72 ainsi que je l'ai marqué ci-dessus.

Ce nombre de 7°72 représente l'*écart moyen*, c'est la différence entre les moyennes des températures extrêmes et non pas la *différence absolue* qu'on observe entre le jour le plus chaud et le jour le plus froid d'un mois. Cet écart absolu serait beaucoup plus fort et atteindrait de 20 à 21 degrés, mais ses effets sur les divers organismes sont lents et progressifs et par conséquent peu dangereux.

Les écarts diurnes des températures extrêmes sont les plus importants, à cause de l'action immédiate qu'ils exercent sur les êtres organisés. Nous sommes beaucoup plus impressionnés, en effet, par le passage brusque d'une journée chaude à une nuit froide qui la suit, que par la chaleur qu'il peut avoir fait huit ou quinze jours avant une journée très froide. La variation brusque, instantanée ou très rapide de la température, éprouve plus ou moins fortement les corps organisés et devient dangereuse pour eux, à cause des modifications qu'elle apporte dans les solides, les liquides et les gaz qu'ils renferment. Ces influences amènent, malgré les réactions vitales, un changement et une perturbation dans l'affinité

moléculaire des corps organisés à laquelle ils ne résistent pas toujours.

Le dernier tableau nous montre que les écarts divers de température sont d'autant plus forts, que les thermomètres sont mieux et plus librement exposés. La différence entre les maxima et les minima observés dans mon jardin ne s'élève qu'à 8°57; celle de l'École normale est de 9°75 et celle de la Gare, sous le nouvel abri, atteint 11°25.

L'exposition des instruments dans la direction des vents dominants est aussi une des causes des différences de température que nous observons.

L'École normale est située vers le Sud-Est de la ville, tandis que la Gare se trouve à l'Ouest et à une distance de 800 mètres de la partie des remparts la plus rapprochée. Comme les vents dominants viennent du Nord-Ouest, la première station reçoit l'air qui se chauffe en traversant une longue zone de la ville avant d'arriver jusqu'à elle, et ses thermomètres donnent une température trop élevée surtout en hiver. La Gare, au contraire, est située assez loin et à l'Ouest de Perpignan; l'air arrive en pleine liberté sur les instruments qui y sont exposés, excepté quand il souffle de l'Est-Sud-Est, principalement en été, pendant le jour. Alors la couche d'air qui vient sur les thermomètres doit traverser la ville, mais il ne s'échauffe pas parce qu'il y arrive après s'être déjà échauffé en passant sur l'étendue de terre de douze kilomètres qui nous sépare des bords de la mer.

La différence de niveau des thermomètres de l'École normale et de la Gare est de 12 mètres environ. Le décroissement nocturne de la température dans les couches inférieures de l'atmosphère doit faire baisser la

colonne thermométrique de la Gare. M. Ch. Martins a trouvé que l'hiver, pendant les nuits sereines, le décroissement de la température dans le voisinage du sol, c'est-à-dire entre 0^m03 et 2 mètres, est très rapide, en moyenne de 0°66 par mètre, et il atteint quelquefois 1°1 par mètre. La limite de cet accroissement est habituellement supérieure à 50 mètres, et l'élévation de la température à Montpellier et par un ciel serein a été de 1° pour 9 mètres en moyenne et de 1° pour 46 mètres par un ciel couvert (1).

Une cause d'erreur aussi importante ne doit pas être négligée lorsqu'on installe des thermomètres, et les séries météorologiques ne seront comparables que si les stations sont semblablement disposées et les instruments placés à la même hauteur au-dessus du sol.

La demi-somme des températures extrêmes a été de 13°76 à l'École normale et 15°15 à la Gare, pendant les années 1870 et 1871; la moyenne des six dernières années (1866 à 1871) est de 16°08 pour la première station et de 15°45 pour la seconde. C'est une différence de 0°02 entre les moyennes des deux périodes. La dernière, qui est la plus longue, est probablement celle qui se rapproche le plus de la vérité, et nous pouvons dire que les thermomètres de l'École normale marquent en moyenne 0°63 de plus que ceux de la Gare.

Huit observations trihoraires équidistantes ont été faites chaque jour à l'École normale de Perpignan pendant trois ans (1866 à 1868); si nous prenons leur moyenne comme l'expression de la température vraie pendant les vingt-

(1) Ch. Martins. — Sur l'accroissement de la température avec la hauteur dans les couches inférieures de l'atmosphère. Montpellier, 1861, p. 25.

quatre heures, nous trouverons que la demi-somme des températures extrêmes est trop élevée de 0°41.

C'est donc en tout une valeur de 1°04 que nous devons retrancher de la température moyenne, d'après les maxima et minima diurnes de l'École normale, si nous voulons connaître la température moyenne vraie de la campagne à Perpignan. Celle-ci, calculée d'après les moyennes des vingt dernières années, ne serait que de 14°11.

De l'étude que nous venons de faire il résulte :

1° Que la température moyenne annuelle, d'après la demi-somme des températures extrêmes observées à Perpignan, est de 0°61 plus élevée à l'École normale, placée dans la ville, qu'à la Gare du chemin de fer, qui se trouve à 800 mètres en dehors de la partie la plus rapprochée des remparts ;

2° Que les maxima de température observés à la Gare dépassent ceux de la ville de 0°46 pendant l'automne et de 0°35 pendant l'hiver ; au printemps, ils sont plus bas de 0°09 et en été de 0°14 ;

3° Que les minima de température de la Gare sont en moyenne de 1°36 plus bas que ceux de la ville. La différence arrive assez souvent à 4°, surtout pendant les nuits calmes et sereines du printemps, et peut atteindre, dans des circonstances exceptionnelles, jusqu'à 6 degrés ;

4° Que la moyenne annuelle des écarts des températures extrêmes diffère de 1°50 entre la Gare et l'École normale et de 2°68 entre la Gare et un jardin de la ville situé près des hords de la Basse ;

5° Que la température de la campagne à Perpignan, toutes corrections faites, et calculée d'après la moyenne des vingt dernières années, ne dépasse pas 14°11.

DES FROIDS DE DÉCEMBRE 1871 A PERPIGNAN,

Par le Docteur **Fines**, membre résidant.

Le mois de décembre 1871 a été froid, humide et assez calme. La température moyenne de ce mois, déduite des maxima et des minima observés pendant vingt années à l'École normale (1850 à 1869), est de 8°57, tandis que celle du mois de décembre 1871 n'est que de 4°67. Le froid qui, pendant la première quinzaine, a sévi sur une partie de la France est arrivé jusqu'à nous, et nous l'avons ressenti principalement du 8 au 15. La température moyenne de cette première quinzaine n'est que de 0°97, tandis que celle de la seconde est de 5°69.

Le 8 décembre, le temps avait été calme, frais et humide jusqu'à dix heures et demie du matin; en ce moment, la neige commença à tomber à moitié fondue, et depuis onze heures trois quarts jusqu'à deux heures du soir elle tomba épaisse et à gros flocons; alors elle devint petite et rare et elle cessa de tomber à deux heures et quart.

La couche de neige tombée en trois heures et trois quarts avait une hauteur de 9 centimètres, et, fondue naturellement dans l'entonnoir du pluviomètre de la gare, elle nous a donné une quantité d'eau équivalente à une hauteur de 10^{mm}3. Après avoir fait fondre soigneusement

la neige restée dans l'entonnoir du pluviomètre placé sur la terrasse de la maison que j'habite, j'ai trouvé une hauteur d'eau de 15^{mm}9; la fonte naturelle dans le récipient de l'École normale n'avait donné que 6^{mm}9. La moyenne de ces deux dernières hauteurs est de 10^{mm}4, exactement celle que nous avons eue à la gare, où le pluviomètre se trouve exposé à bien moins d'influences perturbatrices.

Les deux journées les plus froides du mois suivirent cette chute de neige : les moyennes du 9 et du 10 sont —2°8 et —1°9. Dans la nuit du 9 au 10 il y eut, en rase campagne, —9°4; en ville, dans un jardin où je fais des observations régulières, —5°1, et à l'École normale, —4°5. Un thermomètre à minima placé sous la neige ne descendit pas, pendant la nuit, au-dessous de —2°3. Le lendemain le froid fut plus intense : à la gare j'eus —10°, dans mon jardin —7°, et à l'École normale on marqua aussi —7°. Du 11 au 15 décembre, le froid, bien qu'assez vif, fut moins rigoureux et le thermomètre, qui le 15 descendait encore à —6°8 à la gare, ne descendait pas le 16 au-dessous de +0°8. La période de froid venait de passer.

La moyenne des minima observés en rase campagne pendant sept jours consécutifs, du 9 au 15, a été de —6°41.

Cette température rigoureuse, à laquelle trois hivers successifs d'un froid exceptionnel ne nous avaient pas habitués, a agi énergiquement sur notre organisme et a éprouvé surtout les vieillards. Les plantes, généralement protégées par la couche de neige tombée le 8 décembre, ont été préservées, et les arbres seuls, qui n'étaient pas abrités contre le froid, ont pu souffrir.

Sous l'influence du froid humide, les maladies des organes respiratoires sont devenues graves, surtout pour les vieillards. Les bronchites, les pleurésies et les pneumonies ont été très nombreuses; ces dernières ont occasionné pendant le mois de décembre treize décès, et l'âge moyen des décédés est de 63 ans.

La mortalité générale a été assez forte. Dans la ville seulement, non compris les hôpitaux, la moyenne mensuelle, qui pour les trente dernières années est de 50, a été de 67 pour le mois de décembre 1871. Ce nombre se répartit de la manière suivante pour les différents âges :

0 à 1 an,	1 à 5,	5 à 10,	10 à 20,	20 à 30,	30 à 40,	40 à 50,	50 à 60,	60 à 70,	70 à 80,	80 à 90
8,	3,	3,	3,	2,	2,	3,	9,	14,	13,	7.

On voit combien la mortalité a été plus forte aux âges extrêmes de la vie; de 0 à 1 an et de 50 à 90 ans, nous trouvons 51 décès, tandis que, de 1 à 50 ans, nous n'en trouvons que 16.

Nous avons dit que les plantes, protégées par la couche de neige, avaient peu souffert; les arbres, au contraire, restés exposés au rayonnement nocturne, qu'augmentait encore le rayonnement de la neige, se sont ressentis du froid rigoureux auquel ils ont été soumis.

D'après les observations faites par M. Labau, sous-directeur de la Ferme-École de Germainville, qui n'est éloignée de Perpignan que de dix kilomètres, quelques vignes paraissent avoir beaucoup souffert; celles qui sont situées dans les bas-fonds ont particulièrement payé leur tribut aux derniers froids; presque tous les boutons inférieurs des sarments ont été atteints plus ou moins

gravement, mais ce ne sera guère que vers la fin du mois de mars, que nous pourrons juger exactement la gravité des dommages que les derniers froids peuvent avoir occasionnés aux viticulteurs.

Pour bien me rendre compte des effets produits par le froid, j'ai visité quelques-uns des jardins où sont plantés, en pleine terre, quelques espèces acclimatées dans notre pays.

Certaines espèces ont bien résisté : *Agave americana*, *Ptilosporum sineuse*, *Nerium oleander* (les jeunes sujets ont eu leurs feuilles roussies, les plus âgés n'ont pas du tout souffert), *Cryptomeria japonica*, *Eriobotrya japonica*, *Erythrina cristagalli*, *Stillingia sebifera*, *Bambusa mitis*, *Bambusa nigra*, etc.

D'autres ont eu leurs feuilles roussies : *Nerium oleander* (les plus jeunes), Orangers, *Laurus camphora*, *Phormium tenax*, *Melianthus major*, *Arundinaria falcata*, *Bambusa gracilis*, etc. On peut admettre que les feuilles des parties les plus élevées ont été roussies par le vent plutôt que par le froid. Les feuilles les plus basses, en effet, n'ont pas été touchées, et, cependant, le froid est toujours plus intense à mesure qu'on se rapproche du sol dans les couches inférieures de l'atmosphère. La partie supérieure des arbres est plus exposée au vent, et c'est de lui que nous paraissent dépendre les effets observés.

Les *Opuntia inermis*, incomparablement plus rustiques que les *Opuntia ficus indica*, ont été bien touchés dans les endroits exposés au vent du Nord, et leurs dernières pousses ont été atteintes. Les *Opuntia ficus indica*, même protégés par des murs ou des reliefs de terrain, ont plus ou moins souffert.

Quelques arbres ont perdu leurs pousses les plus jeunes; *Acacia dealbata*, *Eucalyptus globulus*, *Limoniers*, *Cédratiers*, *Pompelmoussiers*, etc.

L'*Acacia dealbata* est plus rustique que l'*Eucalyptus*, et ce dernier l'est plus que les *Limoniers*. Les deux premiers ont plus souffert chez M. Jaume, parce que le sol de son jardin est humide et qu'ils ne sont pas du tout protégés contre le froid. Malgré cela des jeunes *Acacia dealbata* et des *Eucalyptus globulus*, qui atteignent une hauteur de douze à quinze mètres, ont résisté à un abaissement de température qui, pendant huit jours consécutifs, a été en moyenne de $-5^{\circ}66$ à la campagne, aux environs de Perpignan.

Chez M. Garrette, les orangers n'avaient pas perdu toutes leurs feuilles malgré la rigueur des deux derniers hivers; ils ont été complètement dépouillés cette année; de plus, les fruits, qui pendant ces mêmes années s'étaient conservés sur leurs branches, ont été gelés cette année, et cependant le temps a été beaucoup plus calme et le froid n'a guère été ni plus long ni plus intense qu'au mois de janvier 1870⁽¹⁾.

M. Naudin est convaincu que tous ces arbres, palissés sur des murs plus hauts qu'eux, résisteraient probablement à tous les froids de notre pays, à moins qu'ils ne fussent plantés dans un sol bas et humide.

Ces remarques sont bien plus importantes, parce que l'un de ces arbres, l'*Eucalyptus globulus*, réussit peu dans le midi de la France, même à Montpellier, et ne se développe sans dommages que dans les environs de

(1) Voir les Nouvelles météorologiques, juin 1870, page 144 : *Comparaison des hivers de 1867-1868 et 1869-1870, à Perpignan.*

Nice. Les succès obtenus en médecine par l'usage des feuilles de cet arbre le rendent d'autant plus précieux que son bois est aussi excellent pour les constructions; ce double motif devrait donc pousser à le propager le plus possible.

Très peu d'arbres sont morts jusqu'au ras du sol. Nous avons vu néanmoins, chez M. Jaume, un bananier et un *Acacia dealbata* entièrement morts; un *Livistona sinensis* est aussi tout-à-fait perdu.

Le bananier, plante essentiellement tropicale, ne peut guère s'acclimater ici. Dans l'angle d'un mur bien exposé au midi, il peut, sans beaucoup souffrir, traverser les hivers doux, et nous l'avions vu chez M. Jaume résister jusqu'à présent. D'autres plantes tropicales seraient dans le même cas, mais la culture en est trop modifiable par les soins de l'horticulteur pour fournir des données utiles à la climatologie. Leur succès prouverait mieux l'habileté et la prévoyance du jardinier que la douceur du climat.

Nous croyons devoir attribuer la perte de l'*Acacia* et du *Livistona* au défaut d'abri et à l'humidité du sol.

Les *Chamærops excelsa* résistent à des froids de seize et dix-sept degrés et ne peuvent avoir souffert ici. Les *Chamærops humilis*, bien moins rustiques, ont été rôtis chez M. A. Jaume parce qu'ils avaient les pieds dans l'eau. Les feuilles du magnifique *Phœnia dactylifera* de M. Garrette ont été brûlées ainsi que celles d'un jeune *Jubæa spectabilis*. Quatre palmiers-dattiers et un *Jubæa*, tous très jeunes, plantés à la gare en rase campagne sur un sol très-sec et sans abri, ont bien résisté.

Quelques tiges d'*Acacia dealbata*, hautes de quatre à cinq mètres, furent courbées par la neige et maintenues

appliquées contre le sol, dans l'eau, sous une couche de glace; elles vont fleurir et n'ont pas du tout souffert, tandis que les pousses semblables qui sont restées droites, exposées au froid, ont eu toutes leurs feuilles roussies.

Bien que le froid très intense eut peu duré chaque jour, certains arbres ont évidemment souffert, peut-être parce que les deux derniers hivers les avaient déjà cruellement éprouvés. Le mal peut ne pas être très grand cette année, mais il faut attendre encore pour apprécier exactement les effets qu'il a produits.

Nous avons écrit la note précédente le 9 février 1872. Le 18 mars nous avons parcouru de nouveau les jardins avec M. Ch. Naudin, membre de la section de botanique de l'Académie des Sciences de Paris; je les ai revus le 12 juillet.

Nous avons constaté que chez M. Robin, dont la propriété se trouve dans un fonds plus bas de quatre mètres que le remblai du chemin de fer, les *Viburnum tinus*, les *Viburnum anafuski*, les *Eriobotrya japonica*, les *Podocarpus nerii folia*, les *Laurus nobilis* et les *Nerium oleander*, âgés de quelques années, n'avaient pas du tout souffert des rigueurs du froid.

Les Myrtes à petites feuilles, les jeunes Lauriers francs, les *Viburnum suspensum* ont eu leurs jeunes branches gelées, parce qu'ils sont plantés dans un terrain bas et trop humide, par conséquent plus froid. Dans le voisinage, sur des points élevés, ils n'ont pas souffert.

Les Iris?... d'Alger, ont eu leurs feuilles roussies, mais ils ont bien résisté et fleurissent ; les *Evonymus fimbriata* ont eu leurs jeunes pousses mortes.

Les *Acacia dealbata* et les orangers avaient été emportés par les froids des dernières années ; les *Cassia corymbosa*, qui avaient résisté en pot et en pleine terre, sont morts cette année.

Chez M. Jaume et chez M. Garrette nous avons constaté l'exactitude des observations que nous avons faites et que nous avons consignées ci-dessus. Nous devons bien noter cependant que les *Eucalyptus globulus* de M. A. Jaume, sur lesquels nous fondions de si belles espérances, sont morts jusqu'au ras du sol ; quelques pousses s'élèvent à peine de leur pied. M. Jaume est décidé à les arracher pour les replanter, sachant bien que, dans quatre à cinq ans, ces arbres d'une rapide venue auront atteint une hauteur de dix à douze mètres et résisteront très probablement aux froids de nos hivers, pourvu que le sol qui doit les alimenter ne soit pas trop humide et qu'ils soient un peu abrités contre le vent.

A Rivesaltes, distant de Perpignan de neuf kilomètres et placé dans les mêmes conditions de température, M. Passama possède six *eucalyptus*, âgés de sept ans, qui n'ont eu que quelques feuilles roussies et sont très beaux en ce moment. Nous pouvons donc et nous devons encourager l'acclimation de cet arbre qui peut nous être d'une grande utilité.

Nous craignons que le magnifique Palmier-dattier de M. Garrette, qui avait déjà beaucoup souffert des hivers précédents, ne soit tout-à-fait perdu. Cet arbre avait résisté aux hivers des quarante dernières années, non-seulement

parce que ceux-ci avaient été moins rigoureux que les trois derniers que nous venons de passer, mais encore parce qu'ayant dépassé l'abri que lui faisait le pavillon voisin, toute la partie supérieure, la plus impressionnable, se trouve exposée au vent du Nord-Ouest, par conséquent au refroidissement que produit une évaporation très active. Cet arbre, déjà bien malade, périra donc un jour ou l'autre, lors même que les froids seraient moins rigoureux que ceux auxquels il a résisté, car les anciens abris qui le protégeaient autrefois ne sont pas maintenant assez élevés pour le garantir du vent et du froid.



HISTOIRE NATURELLE

DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

ENTOMOLOGIE.

Par M. P. Pellet, membre résident.

COCCINELLIDES.

Les Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon renferment la monographie des Coccinelles par M. E. Mulsant, professeur d'histoire naturelle de la ville de Lyon. L'auteur a compris dans sa monographie les Coccinelles exotiques.

Je vais extraire de son beau travail la description des espèces qui se trouvent dans le département des Pyrénées-Orientales, afin que, paraissant dans nos annales, et vu l'absence presque complète d'ouvrages d'histoire naturelle traitant des coléoptères du département, ceux qui voudront passer agréablement leur temps à étudier l'entomologie puissent consulter ce travail avec fruit.

Nous sommes redevables à M. Mulsant d'un grand nombre de travaux sur l'entomologie. Ce sont des ouvrages justement appréciés, et leur mérite n'est dépassé que par la bonté, l'affabilité de leur auteur.

Les Coccinelles méritaient l'attention d'un pareil savant ; ce sont, dans l'ordre des coléoptères, les insectes qui rendent les plus grands services aux agriculteurs.

A l'état de larve, la Coccinelle vit aux dépens des pucerons, terrible famille dont le *Phylloxera vastatrix* fait partie.

L'insecte parfait se cache, à l'époque des premiers froids, sous l'écorce des arbres ; il y passe l'hiver. Au premier printemps, il dépose ses œufs au milieu des feuilles déjà envahies par les pucerons. Les larves éclosent au milieu d'eux, et le nombre qu'elles en détruisent est incalculable. C'est sans doute à cause de son utilité bien reconnue que les cultivateurs l'ont surnommé *La Bête à Dieu*.

J'ai observé des larves de Coccinelles avec beaucoup d'attention et à plusieurs reprises, afin de pouvoir affirmer, ce que je fais en ce moment, qu'elles se nourrissent de pucerons, au lieu de les traire comme le fait la Fourmi.

La Fourmi, que notre grand fabuliste M. de Lafontaine nous a dépeint sous des aspects par trop séduisants, tend aujourd'hui à devenir notre bête noire.

Dans les champs, elle remplit de nos blés ses vastes magasins ; dans les jardins, elle attaque nos fruits avant leur complète maturité. Chaque arbre renferme une fourmilière sous ses racines. Dès que les premières feuilles des péchers se montrent, l'on aperçoit ensuite sur leur tronc un va-et-vient continuel de Fourmis. Elles commencent par traire de tous petits pucerons, noirs, luisants, sans ailes.

Je ne puis encore l'affirmer, mais je ne suis pas loin

de croire que ces pucerons proviennent de ceux qu'à l'arrière-saison les Fourmis ont placés dans leurs magasins, à l'abri du froid.

En entourant le pied d'un arbre avec un linge imbibé d'huile et en continuant de l'imbiber tous les deux ou trois jours, l'on empêche les fourmis d'y monter; l'on ne remarque les pucerons que lorsqu'ils ont des ailes, et le mal, qu'ils font sur l'arbre n'est pas grand.

J'ai fait cette expérience pour être bien sûr que, délivrés des Fourmis, les pucerons ne sont plus redoutables, mais je ne donne pas ce moyen comme bon; il est pire que le mal. Les Fourmis ne peuvent traire les pucerons, cela est vrai; mais, l'huile interceptant l'air autour de l'écorce, l'année suivante la peau se fend, se boursouffle et la gomme étouffe l'arbre.

Quand les pucerons attaquent les branches des pêcheurs et les font se recoquiller, c'est qu'à force de les traire, les Fourmis les affament. La Fourmi est donc un des insectes les plus nuisibles aux arbres fruitiers.

Revenons à nos petites poules, les *Gallinets*.

Qui ne s'est amusé à faire grimper le long de son doigt, tourné vers le ciel, la petite Bête-à-Dieu, en lui disant :

*Gallinete, Gallinete, mostra me lo cami d'el cel,
Que té donaré pa y mel.*

Chose étrange, l'enfant, qui martyrise avec tant de plaisir le hanneton, la mouche, la cigale, respecte d'instinct la Cochenille.

Les *Coccinellides* comprennent la section des *Trimères*, du comte Dejean, celle des *Sécouripalpes*, de M. Mulsant. Elles offrent, presque toutes, la forme ovale plus ou

moins allongée. Le prothorax s'adapte aux élytres sans laisser de vide; les tarses sont de trois articles. Elles se divisent en deux groupes : 1° les Gymnosomides ; 2° les Trichosomides.

PREMIER GROUPE.

Les Gymnosomides comprennent trois familles : 1° les Coccinelliens ; 2° les Chilocoriens ; 3° les Hypéraspiens.

La première famille forme deux divisions.

La première division, qui renferme tous les Coccinelliens d'Europe, se divise en cinq branches, la dernière composée seulement d'exotiques, ainsi que toute la seconde division.

Les quatre branches dont nous avons à nous occuper sont : 1° les Hippodamiaires ; 2° les Coccinellaires ; 3° les Halysziaires ; 4° les Micraspiaires.

PREMIÈRE BRANCHE.

Les Hippodamiaires renferment quatre genres, dont un seul, le genre *Hippodamia*, Mulsant, renferme des espèces européennes; ce sont :

- 1° *Hippodamia tredecim punctata*, Linné ;
- 2° — *septem maculata*, Linné.

Quoique n'ayant pas encore été trouvée dans le midi de la France, *Hippodamia tredecim punctata* peut habiter les hautes montagnes du département, puisqu'elle est répandue non seulement en Europe, mais encore dans les États-Unis d'Amérique; c'est pour ce motif que j'en donne la description.

Hippodamia tredecim punctata, LINNÉ.

Oblongue. Prothorax noir, avec le bord antérieur, et plus largement les latéraux d'un jaune fauve : ceux-ci marqués d'un point noir dans leur milieu. Élytres d'un fauve jaune, parées ordinairement chacune de six taches punctiformes noires, et d'une scutellaire non prolongée jusqu'au niveau de la juxta-suturale antérieure. Jambes et les deux premiers articles des tarsi d'un fauve jaune.

Longueur, 5 mil. — Largeur, 3 mil.

Patrie : L'Europe et les États-Unis d'Amérique.

Je l'ai prise en nombre au sommet de la falaise de Trouville-sur-mer (Calvados), sur les tamarix. La ponctuation varie beaucoup ; il en est de même chez presque toutes les *Coccinellides*.

DEUXIÈME BRANCHE.

Les Coccinellaires se divisent en deux rameaux :
1° les Adoniates ; 2° les Coccinellates.

Premier rameau.

Les Adoniates se répartissent dans les genres suivants :
1° les Anisosticta ; 2° les Adonia ; 3° les Hysia (genre exotique) ; 4° les Adalia ; 5° les Nésis (genre exotique) ;
6° les Bulcea.

GENRE ANISOSTICTA, CHEVROLAT.

1. *Anisosticta novemdecim punctata, LINNÉ.*

Oblongue ; peu convexe ; flave ou d'un flave rosé, en dessus ; parée sur le prothorax de six taches punctiformes noires, et de dix-neuf sur les élytres, savoir : une scutellaire et neuf sur chaque étui. Pieds d'un flave testacé.

Longueur, 2 mil. à 3 mil. — Largeur, 1 mil. à 2 mil.

Patrie : La plupart des parties de l'Europe, dans les lieux marécageux.

J'ai pris cet insecte sur tout le littoral du département, principalement sur les tamarix.

Observations. Quelquefois des points des élytres manquent, ou bien ils sont liés à leurs voisins.

2. *Anisosticta strigata*, THUNBERG.

Quoique cet insecte soit originaire de la Laponie et de la Hongrie, j'en donne la description parce qu'il a été trouvé par mon ami le docteur Grenier, dans les environs d'Aix (Bouches-du-Rhône). Si cet insecte se rencontre jamais dans notre département, ce sera, bien sûr, soit à l'étang de Cagareill, soit au Grau d'Argelès-sur-Mer.

Ovale-oblongue. Prothorax noir, paré de deux grosses taches trilobées, laissant les bords antérieurs et latéraux de la ligne médiane, flaves. Élytres flaves, ornés d'une bordure suturale et chacune d'une bande longitudinale et d'une ou deux taches noires : la bordure à peine prolongée au-delà de la moitié, comme formée d'une tache scutellaire parallèle, suivie de chaque côté de deux taches punctiformes : la bande, naissant sur le calus, inégalement plus large jusqu'aux trois cinquièmes, liée à une ou deux taches punctiformes plus postérieures : La dernière, parfois isolée, située près de l'angle sutural : l'autre tache punctiforme, située aux trois quarts, près de la suture.

État normal. Tache punctiforme des élytres voisine de l'angle sutural, liée à la bande longitudinale.

L'*Anisosticta Dohrniana*, Mulsant, est une variété de la *Strigata*, dont la tache punctiforme, voisine de l'angle sutural, est isolée de la tache punctiforme qui termine la bande longitudinale.

Longueur, 3 mil. — Largeur, 2 mil.

GENRE ADONIA, MULSANT.

1. *Adonia mutabilis*, SCRIBA.

Ovale-oblongue. Prothorax noir, paré en devant et sur les côtés d'une bordure, d'un trait postérieurement raccourci sur la ligne

médiane, et d'un point de chaque côté de celle-ci, blanc. Élytres d'un rouge fauve, marquées d'une tache flave à côté de l'écusson, ordinairement d'une tache scutellaire ovale, et le plus souvent chacune de six points noirs. Pieds noirs : jambes de devant, partie des intermédiaires et tarsi, fauves.

Longueur, 3 mil. à 5 mil. — Largeur, 2 mil. à 2 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : La plupart des parties de l'Europe. Cette espèce varie beaucoup.

Elle se trouve sur les hauteurs, dans les lieux secs et arides ; je l'ai prise abondamment sur les glaciés des fortifications.

GENRE ADALIA, MULSANT.

1. *Adalia obliterata*, LINNÉ (*Livida*, DE GEER).

Corps ovale ou ovale-oblong ; d'un flave cendré, en-dessus. Prothorax ordinairement marqué d'une M noire ou noirâtre. Élytres souvent parées de deux bandes longitudinales d'un gris olivâtre, dont l'externe est parfois terminée par une tache noire ; quelquefois même brunes ou noires, avec quelques taches d'un jaune testacé.

Longueur, 3 mil. à 4 mil. — Largeur, 2 mil. à 3 mil.

Cette espèce, que je n'ai pas encore trouvée dans le département, vit sur les sapins, les pins, les hêtres ; il faut donc la chercher sur nos hautes montagnes.

L'*Adalia bothnica*, Paykull, qui a beaucoup d'analogie avec l'*A. obliterata*, est rare en France ; elle diffère de l'*Obliterata* par la forme de la marque noire du prothorax et surtout par la forme moins allongée et plus convexe du corps.

2. *Adalia bipunctata*, LINNÉ.

Ovale ; médiocrement convexe. Prothorax noir, bordé plus ou moins largement de blanc, parfois paré en outre d'une double tache au milieu de la base. Élytres, soit rouges, avec un point

discol ou des dessins noirs, soit noires avec des taches rouges et le rebord rougeâtre. Épimères noires.

Longueur, 5 mil. à 5 $\frac{1}{2}$. — Largeur, 3 $\frac{1}{2}$ à 4 mil.

Patrie : L'Europe, l'Amérique du Nord.

Parmi les variétés bien tranchées de cette espèce, qui sont au nombre de trente environ, je citerai celle dont le dessin des élytres se rapproche le plus de la *Coccinella hieroglyphica*, Linné. Deux bandes noires partent de l'écusson et vont se réunir, en s'écartant de la suture, à deux petits points noirs placés au quart de la longueur des élytres; c'est absolument le dessin d'une paire de bésicles. Vient ensuite une bande noire formant un parallélogramme dont les coins débordent et dont le milieu est formé par deux points rouges séparés par la suture. L'*Adalia bipunctata* est très commune; sa larve vit aux dépens des pucerons qui attaquent les feuilles des poiriers et rendent les jeunes pousses stationnaires.

3. *Adalia undecim notata*, SCHNEIDER.

Ovale; subacuminée postérieurement. Élytres d'un rouge fauve, ornées d'une tache scutellaire dilatée, et chacune ordinairement de cinq points noirs: Le premier sur le calus; le deuxième, réduit à une moitié sur le bord externe; le troisième, le plus gros, en ovale transversal, un peu après le milieu, triangulairement disposés avec les deux postérieurs. Épimères blanches.

Long. 5 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : La France, l'Autriche, etc.

Cette espèce vit sur les chardons.

Le genre *Bulæa*, Mulsant, ne se trouve pas en France.

Second rameau. — LES COCCINELLATES.

A ce rameau se rapportent les genres suivants : 1^o *Harmonia*, Mulsant; 2^o *Coccinella*, Linné; 3^o *Cisseis*, Mulsant (exotique).

GENRE HARMONIA, MULSANT.

1. Harmonia margine punctata, SCHALLER.

Brièvement ovale, peu convexe. Dessus du corps variant du flave cendré au roussâtre, paré de neuf points noirs sur le prothorax, et de huit au plus sur chaque élytre, un sur le calus, trois en rangée transversale au tiers; trois en rangée transversale aux quatre septièmes; les deux externes des rangées fixés au bord externe et plus constants: Plusieurs des autres souvent effacées. Dessous du corps et pieds d'un fauve testacé. Sternums épimères et postépisternums flaves.

Longueur, 5 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil. $\frac{1}{2}$. — Largeur, 4 mil. à 5 mil.

Patrie: La plus grande partie de l'Europe, sur les pins et les sapins. J'en ai pris deux exemplaires à la font del Caball mort, au-dessus du village de Casteil (arrond. de Prades).

Cette espèce varie beaucoup; j'en possède deux exemplaires qui n'ont que deux taches sur les élytres.

2 Harmonia impustulata, LINNÉ.

Ovale; tantôt flave ou rose, en dessus, avec sept points noirs sur le prothorax, et huit, dont six disposés par paires, sur chaque élytre (l'externe postérieur au moins toujours lié à son voisin); tantôt noire, avec les côtés du prothorax flaves, marqués d'un point noir, et quelques taches flaves sur les élytres, ou avec celles-ci noires. Dessous du corps noir. Épimères du médipectus et pieds de couleur variable.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie: Toute l'Europe. Elle se trouve, dès les premiers froids, sous les écorces des platanes. C'est une des espèces les plus communes.

3. Harmonia Doublieri, MULSANT.

Ovale, d'un flave rose en dessus, avec sept points noirs sur le prothorax, et neuf sur chaque élytre; les six premiers de ceux

ci, disposés par paires; l'huméral postérieurement et obliquement prolongé au côté interne : Ceux de la troisième paire unis en un demi-cercle, de l'extrémité interne duquel part un prolongement dirigé vers l'écusson; les trois derniers en rangée obliquement transversale. Dessous du corps fauve.

Longueur, 3 mil. à 3 mil. $\frac{1}{2}$. — Largeur, 2 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : Le midi de la France, l'Italie et l'Espagne. Elle habite les tamarix de tout le littoral de la Méditerranée.

4. *Harmonia duodecim pustulata*, FABRICIUS.

Brièvement ovale. Dessus du corps noir. Prothorax paré, en devant, d'une étroite bordure flave faiblement tridentée et prolongée presque jusqu'aux angles postérieurs. Élytres ornées chacune de six taches flaves : trois marginales, dont la dernière apicale, liée à une bordure extérieure flave; trois internes, suborbiculaires, sur une rangée longitudinale et en quinconce avec les précédentes. Trochanters, tarses, partie au moins des jambes, testacés.

Longueur, 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. — Largeur, 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil.

Espèce rare; je l'ai prise en battant les chênes, les ormes, mais accidentellement.

GENRE COCCINELLA, LINNÉ.

1. *Coccinella quatuordecim pustulata*, LINNÉ.

Ovale. Prothorax noir, paré en devant et sur les côtés d'une bordure jaune ou flave; l'antérieure tridentée en arrière; les latérales, graduellement retrécies jusqu'aux angles postérieurs. Élytres noires, ornées chacune de sept taches jaunes : les six premières disposées par paires; les deux antérieures liées à la base, séparées jusqu'à cette dernière par le réseau noir; l'interne, semi-circulaire; le réseau noir étendu jusqu'au bord marginal; la septième, subapicale, échancrée ou tronquée à son côté interne.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.
Assez commune sur les arbres et les plantes. Je l'ai prise sur l'aune, sur les bords de la Tet.

2. *Coccinella variabilis*, ILLIGER.

Ovale; variablement colorée en dessus. Élytres chargées, vers l'extrémité, d'une ligne transversale élevée; tantôt d'un roux flave ou cendré, soit sans taches, soit marquées de un à sept points noirs; tantôt ornées de cinq taches subarrondies d'un roux flave, séparées par un réseau noir; tantôt noires avec une lunule humérale d'un rouge jaune. Épimères du médipectus, blanches. Pieds, en grande partie au moins, d'un fauve livide.

Patrie: Presque toute l'Europe, le nord de l'Afrique.

Je l'ai prise sur les ormeaux et sur les aunes.

3. *Coccinella undecim punctata*, LINNÉ.

Ovale. Prothorax noir, paré aux angles de devant d'une tache flave irrégulièrement quadrangulaire; prolongée latéralement en se retrécissant jusqu'aux trois cinquièmes. Élytres d'un rouge jaune, flaves sur les côtés de l'écusson, marquées d'une tache scutellaire ovalaire ou obcordiforme, et chacune de cinq points noirs: Le premier sur le calus; les autres disposés par paires obliques; plusieurs de ces points sujets à faire défaut. Épimères des médi et postpectus blanches.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 5 mil. — Larg. 2 mil $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

J'ai trouvé cette espèce sur le chêne vert, sur le chêne blanc, sur l'ormeau et sur les saules, au premier printemps. Elle n'est pas rare sur les bords de la Basse.

4. *Coccinella hieroglyphyca*, LINNÉ.

Ovale; convexe. Prothorax noir, paré aux angles de devant d'une tache flave ou jaune obtriangulaire. Élytres d'un roux jaune, ornées d'une tache suturale et ordinairement chacune de

cinq autres, noires; la tache ou bordure suturale prolongée jusqu'au quart; la première tache en forme de trait naissant du calus, prolongée jusqu'aux six septièmes, souvent unie à une tache punctiforme externe, et à une tache transversale interne, un peu plus postérieure, constituant une tache naissant du calus et postérieurement bifurquée: Les 4^e et 5^e, en rangée transverse, vers les deux tiers, souvent unies; l'interne grosse; l'externe punctiforme, plusieurs de ces taches parfois nulles; d'autres fois, la branche interne de celle du calus unie à la suturale, et la quatrième unie à la branche précitée. Élytres parfois entièrement noires.

Long. 4 mil. à 4 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Je l'ai prise à Vernet-les-Bains, sur la bruyère et sur d'autres arbustes. Elle est assez rare.

5. *Coccinella quinque punctata*, LINNÉ.

Subhémisphérique. Prothorax noir, paré aux angles de devant d'une tache flave irrégulièrement quadrangulaire, prolongée latéralement jusqu'aux trois quarts. Élytres d'un rouge roux ou d'un roux fauve, flave sur les côtés de l'écusson; ordinairement marquées d'une tache scutellaire et chacune de deux points noirs: l'un, presque à la moitié, sur le disque, plus rapproché de la suture que du bord externe; l'autre, voisin de ce bord, aux deux tiers: l'un de ces points parfois nul. Épimères du médipectus, blanches.

Longueur, 4 mil. à 5 mil. $\frac{1}{2}$. — Largeur, 3 à 4 mil.

Je l'ai prise sur différentes plantes, surtout sur les chardons; elle n'est pas commune.

6. *Coccinella septem punctata*, LINNÉ.

Subhémisphérique. Prothorax noir, peu émoussé aux angles; paré à ceux de devant d'une tache quadrangulaire subéquilatérale, blanche. Élytres d'un rouge fauve, flaves sur les côtés de

l'écusson, ornées d'une tache scutellaire, et chacune ordinairement de trois points noirs : Deux, également rapprochés du bord externe; l'antérieur, aux deux septièmes; le postérieur, aux deux tiers; le troisième, aux deux cinquièmes de leur largeur, plus rapproché de la suture que du bord externe. Épimères du médipectus, blanches.

Long. 5 mil. à 7 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 4 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil.

Patrie : L'Europe, le nord de l'Afrique, etc.

Cette espèce est la plus commune et la plus grande du genre. C'est à elle que s'applique le doux nom de bête-à-Dieu.

7. *Coccinella magnifica*, REDT. — *Labilis*, MULS.

Subhémisphérique. Prothorax noir, subarrondi aux angles, parés à ceux de devant d'une tache blanche, quadrangulaire, inéquilatérale, prolongée latéralement jusqu'aux deux tiers.

Élytres d'un rouge jaune, flaves sur les côtés de l'écusson, marquées d'une tache scutellaire, et chacune ordinairement de trois points noirs : Deux, inégalement rapprochés du bord externe; l'antérieur, plus extérieur, au tiers; le postérieur, aux deux tiers de leur longueur; le troisième, aux trois septièmes, plus rapproché de la suture que du bord externe. Extrémité du post-épisternum, épimères des médi et postpectus blanches.

Patrie : La France, l'Allemagne, etc.

Cette espèce est facile à confondre avec la *Septem punctata* surtout en chasse, car sa taille, sa forme et sa couleur sont presque les mêmes. Elle s'en distingue par le prothorax plus long dans le milieu, plus court sur les côtés, plus subarrondi aux angles antérieurs et postérieurs, les élytres sont plus déprimées; les taches postérieure et subdiscale sont plus grosses; le point externe antérieur est plus rapproché du bord extérieur que le postérieur.

J'ai pris cette espèce, mais ne l'ayant pas reconnue en chasse, je ne puis fixer la localité.

TROISIÈME BRANCHE.

Les Halyzières se partagent en deux rameaux :
1^o les Myziates, 2^o les Halyziates.

Premier rameau.

Les Myziates renferment neuf genres, dont cinq contiennent des insectes européens; ce sont les genres Anatis, Mulsant; Mysia, Mulsant; Sospita, Mulsant; Myrrha, Mulsant, Calvia, Mulsant.

GENRE ANATIS, MULSANT.

1. *Anatis ocellata*, LINNÉ.

Brièvement ovale. Prothorax noir, paré de deux taches basilaires, et d'une bordure de chaque côté, blanches : celles-ci notées d'un point noir. Élytres d'un roux ou rouge fauve bordées de noir; marquées d'une tache scutellaire, et ordinairement chacune de sept à neuf autres, ponctiformes noires, généralement entourées d'un cercle flave.

Long. 8 à 9 mil. — Larg. 5 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil. $\frac{1}{2}$.

C'est le plus grand de tous les Coccinelliens européens. Je ne l'ai pas trouvé dans le département, mais sa larve vivant sur l'aune, le chêne, le pin et le sapin, l'insecte sera découvert, sans doute, sur nos hautes montagnes.

GENRE MYSIA, MULSANT.

1. *Mysia oblonga guttata*, LINNÉ.

Ovale. Prothorax largement bordé de blanc sur les côtés, d'un roux fauve vers la moitié médiane et marqué sur celle-ci d'une M noirâtre plus ou moins distincte. Élytres blondes ou d'un roux fauve, parées chacune de trois ou quatre lignes en partie interrompues, d'un blanc flavescent : La première ligne formée de

deux taches (à la base et vers le tiers) et d'une ligne non prolongée jusqu'à l'extrémité : la première souvent réduite à une tache vers le tiers, et parfois d'une autre vers la base; la troisième naissant après le calus, ordinairement unie postérieurement à l'extrémité de la première, souvent annexée vers la moitié de la longueur des étuis à une tache extérieure presque carrée; la quatrième sur la gouttière.

Long. 6 à 8 mil $\frac{1}{2}$. — Larg. 4 mil. $\frac{1}{2}$ à 5 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : Diverses parties de l'Europe.

Elle vit sur les pins; j'en ai pris un exemplaire à Vernet-les-Bains, sur la montagne qui sépare la vallée de Vernet de celle de Sahorre, en face le village de Fnilla.

GENRE SOSPITA, Mulsant.

1. *Sospita trigrina*, LINNÉ.

Subhémisphérique. Noire, brune ou rousse, en dessus. Prothorax orné de chaque côté d'une bordure réniforme, de deux taches au milieu de la base, et d'une au bord antérieur, blanches.

Élytres parées chacune de dix taches de même couleur : les quatre antérieures en croix; les six suivantes sur deux rangées transversales; la dernière, terminale.

Long. 4 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : La plupart des parties de l'Europe.

Je l'ai prise en battant les aunes sur les bords de la Tet et de la Basse.

GENRE MYRRHA, Mulsant.

1. *Myrrha octodecim guttata*, LINNÉ.

Ovale. Dessus du corps d'un roux ou fauve testacé foncé ou pâle. Prothorax paré latéralement d'une bordure lunulée et à la base de deux gouttes, jaunes ou blanches : une dorsale, au tiers :

trois transversalement placées vers le milieu ; deux, aux quatre cinquièmes ; une subterminale.

Long. 4 à 5 mil. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : Presque toute l'Europe.

Je l'ai prise sur les pins, sur les genévriers ; elle est commune.

GENRE CALVIA, MULSANT.

1. *Calvia quatuordecim guttata*, LINNÉ.

Brièvement ovale. Dessus du corps d'un roux fauve. Prothorax paré latéralement d'une bordure blanche. Élytres ornées chacune de sept gouttes blanches : une juxta-scutellaire ; trois disposées transversalement un peu après le quart de leur longueur ; deux aux trois cinquièmes ; une près de l'extrémité.

Long. 4 à 5 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est assez commune ; je l'ai prise sur les chênes, les pins et principalement sur les aunes.

2. *Calvia decem guttata*, LINNÉ.

Subhémisphérique. Dessus du corps d'un roux jaune. Élytres ornées chacune de cinq taches blanches ou d'un blanc flave, assez grosses, la plupart subarrondies : Deux près de la base ; deux un peu après le milieu ; une presque carrée et subterminale ; les internes des deux paires un peu plus rapprochés de la suture, que les autres du bord externe.

Long. 5 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : l'Europe.

Je l'ai prise dans le bois de Meudon, près Paris sur des saules ; et sur les bords de la Tet, sur des aunes.

3. *Calvia bis-septem guttata*, SCHALLER.

Subhémisphérique ; d'un roux fauve, en dessus. Prothorax paré latéralement d'une bordure lunulée blanche. Élytres ornées chacune de sept taches subarrondies d'un blanc flave : Deux à la

base (l'externe souvent nulle); deux, obliquement situées (l'interne plus postérieure aux deux cinquièmes); deux autres un peu moins obliquement placées (l'interne plus postérieure aux trois cinquièmes); une, subterminale.

Long. 5 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est assez rare; je l'ai prise en battant de jeunes chênes, dans les environs de Vernet-les-Bains.

Second rameau.

Les Halyziates renferment quatre genres, ce sont : 1^o les Halyzia, Mulsant; 2^o les Vibidia, Mulsant; 3^o les Thea, Mulsant; 4^o les Propylea, Mulsant.

GENRE HALYZIA, MULSANT.

1. Halyzia sedecim guttata, LINNÉ.

Ovale; médiocrement convexe, et d'un roux jaune tendre, en dessus. Élytres munies d'un rebord large et subtranslucide; parées chacune de huit gouttes blanches: quatre près de la suture; une, apicale; deux, près du bord externe; une, sur le disque.

Long. 5 à 6 mil. — Larg. 4 à 4 mil. $\frac{1}{2}$.

Elle vit sur les sapins, les noisetiers; je l'ai prise à Vernet-les-Bains sur cet arbuste.

GENRE VIBIDIA, MULSANT.

1. Vibidia duodecim guttata, PODA.

Subhémisphérique; d'un roux jaune en dessus. Protorax paré latéralement d'une bordure blanche. Élytres ornées chacune de six gouttes blanches: deux près de la suture (près de l'écusson et aux trois cinquièmes); deux liées au bord externe (sous l'épaule

et aux trois cinquièmes); une, discale (aux deux cinquièmes); une subterminale.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. — Larg. 2 mil. à 2 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est assez commune; elle se trouve sur les pins, les aunes. J'en ai pris un exemplaire à Vernet-les-Bains qui n'a que 1 mil. de longueur sur 1 mil. $\frac{1}{2}$ de large. Elle est beaucoup plus oblongue que le type; les taches sont proportionnellement plus grandes; la couleur est d'un roux très brillant; elle a, de plus, une petite tache noire entre les deux yeux.

GENRE THEA, Mulsant.

1. *Thea vigintiduo punctata*, LINNÉ.

Brièvement ovale; d'un jaune citron en dessus; ornée de cinq taches ponctiformes noires sur le prothorax, et de onze sur chaque élytre: trois le long du bord externe; une, petite, marginale, près de la seconde des précédentes; trois le long de la suture; quatre, longitudinalement sur le milieu; les trois antérieures de celles-ci en quinconce avec celles des rangées voisines, la postérieure plus éloignée, subterminale.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Elle est commune partout; sur les plantes vivaces, dans les haies d'aubépines, sur les arbres.

GENRE PROPYLEA, Mulsant.

1. *Propylea quatuordecim punctata*, LINNÉ.

Brièvement ovale. Prothorax flave au moins en devant, sur les côtés et sur les parties latérales de sa base. Élytres flaves avec sept taches noires presque carrées, ou noires avec des taches jaunes. Épimères des médi et postpectus flaves. Base des cuisses, jambes, tarses et taches sur les côtés du ventre, d'un flave testacé.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 5 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 3 mil. à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : Tout l'ancien continent.

Cette espèce est très commune sur les chênes; moins sur les peupliers.

Le dessin des élytres varie beaucoup, aussi sa synonymie est fort embrouillée.

QUATRIÈME BRANCHE.

Les *Micraspires* ne renferment que le genre *Micraspis*, Chevrolat.

1. *Micraspis duodecim punctata*, LINNÉ.

Subhémisphérique; flave en dessus. Prothorax orné de six points noirs : quatre en demi-cercle au devant de la base, et un près du milieu de chaque bord externe. Élytres à suture et à points noirs : quatre le long de la suture; un sur le calus; quatre formant près du bord externe une ligne longitudinale noueuse, en quinconce ou obliquement croisée.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$.

Patrie : L'Europe. Elle est très commune sur les bords des étangs, au pied des tamarix.

DEUXIÈME FAMILLE.

Les *Chilocoriens* forment deux genres : 1° les *Chilocorus*, Leach; 2° les *Exochomus*, Redtenbacher.

GENRE CHILOCORUS, LEACH.

1. *Chilocorus renipustulatus*, SCRIBA.

Dessus du corps d'un noir brillant, très convexe et subcomprimé. Tête noire. Élytres parées chacune sur leur disque d'une tache rouge en ovale transversal, occupant le tiers environ de la

largeur, et ordinairement moins distante de la suture que du bord externe. Dessous du corps noir, avec les côtés du premier arceau du ventre et tous les suivants rouges.

Long. 4 à 5 mil. — Larg. 3 mil. à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Ce genre est un de ceux qui se nourrissent de Gallinsectes, dans tous leurs états. Par un beau soleil de février, visitez les pêcheurs, vous trouverez leur tronc couvert de *Chilocorus renipustulatus*. D'après M. Mulsant, cet insecte serait peu commun et vivrait sur les aunes, les saules, etc.

2. *Chilocorus bipustulatus*, LINNÉ.

Dessus du corps noir, brillant, très convexe et subcomprimé. Tête rouge. Élytres parées transversalement, aux deux cinquièmes de la longueur, de trois taches rouges ou rougeâtres, ponctiformes, presque contiguës, et dont l'interne est beaucoup plus rapprochée de la suture que l'externe du bord extérieur. Dessous du corps noir; côtés et cinquième arceau du ventre d'un rouge fauve.

Long. 3 à 4 mil. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Se trouve sur les genévriers et autres végétaux. Elle serait plus commune que la précédente.

GENRE EXOCHOMUS, REDTENBACHER.

1. *Exochomus quadripustulatus*, LINNÉ.

Dessus du corps convexe et luisant, ordinairement noir, parfois brun ou d'un brun rouge, avec deux taches rouges ou orangées : l'une réniforme, embrassant à moitié le calus; l'autre, plus petite, subarrondie, près de la suture un peu après la moitié de la longueur; quelquefois entièrement d'un rouge fauve. Côtés du prothorax et de la base des élytres relevés en rebord.

Long. 4 à 5 mil. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est commune sur les chênes. La variété à élytres rouges est plus rare. Le comte Dejean l'avait cataloguée sous le nom de *Chilocorus meridionalis*.

2. *Exochomus auritus*, SCRIBA.

Dessus du corps convexe et d'un noir bronzé, luisant. Côtés du prothorax et pieds d'un jaune orangé. Ventre en partie de la même couleur. Côtés du prothorax et de la base des élytres non relevés au rebord.

Long. 4 à 6 mil. — Larg. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil.

Patrie : L'Europe. Elle se trouve sur différentes sortes d'arbres. Je l'ai prise sur les pêchers, en compagnie du *Quadripustulatus* et du *Chilocorus renipustulatus*. Elle est assez commune.

TROISIÈME FAMILLE.

Elle est réduite, pour les espèces de France, au genre suivant :

GENRE HYPERASPIS, CHEVROLAT.

1. *Hyperaspis Hoffmannseggii*, MULSANT.

En ovale allongé, assez faiblement convexe et d'un noir brillant en dessus. Prothorax paré sur les côtés d'une bordure large et parallèle, d'un rouge jaune. Élytres obliquement tronquées à l'extrémité; ornées d'une tache orangée, subterminale, en ovale, transversal ou plutôt en forme de virgule transversale, liée d'une part au rebord externe et prolongée de l'autre au-delà de la moitié.

Long. 4 mil. $\frac{1}{2}$ à 5 mil. — Larg. 3 mil. $\frac{1}{2}$.

C'est l'*Hyperaspis marginella* du catalogue de Dejean. Cette espèce est assez rare; je l'ai prise sur les dunes de Canet. Elle est tout-à-fait méridionale et se trouve, d'après Mulsant, sur la luzerne (*Medicago officinalis*, Linné).

2. *Hyperaspis reppensis*, HERBST.

Ovale, obtusément arrondie à l'extrémité, médiocrement convexe et d'un noir brillant en dessus. Prothorax paré sur les côtés

d'une bordure large et parallèle, d'un rouge jaune. Élytres ornées d'une tache de même couleur, subterminale, en ovale transversal, de la moitié environ de la largeur, non liée au rebord externe.

Cette espèce est assez commune dans les endroits secs et arides.

Long. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 2 mil. à 2 mil. $\frac{1}{2}$.

3. *Hyperaspis campestris*, HERBST.

Brièvement ovale, convexe et d'un noir brillant en dessus. Prothorax paré sur les côtés d'une bordure d'un rouge jaune, large, parallèle et n'aboutissant ordinairement à la base que d'une manière incomplète. Élytres obtusément arrondies à l'extrémité, souvent subangulaires à leur partie postero-externe, ornées presque aux deux tiers d'une tache subdiscale, ponctiforme, rouge. Palpes maxillaires noirs.

Long. 3 mil. — Larg. 2 mil.

Cette espèce est très commune sous les plantes vivaces. Je l'ai prise en grand nombre sur les remparts entre la citadelle et le cimetière.

* DEUXIÈME GROUPE.

Les Trichosomides comprennent trois familles : 1° les Epilachniens ; 2° les Scymniens ; 3° les Cocciduliens.

PREMIÈRE FAMILLE. — *Epilachniens*.

Cette famille comprend deux genres : 1° les *Epilachna*, Chevrolat ; 2° les *Lasia*, Hope.

GENRE EPILACHNA, CHEVROLAT.

1. *Epilachna Argus*, FOURCROY.

Presque gibbeuse; pubescente et d'un fauve jaune en dessus. Élytres rétrécies à partir du tiers de leur longueur; marquées

chacune de six points noirs : un sur le calus, un autre lié à l'écusson, les quatre derniers obliquement croisés, les deux premiers internes de ceux-ci disposés en ligne droite avec celui du calus.

Long. 7 à 7 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 4 mil $\frac{1}{2}$ à 5 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est très commune sur tout le littoral de la Méditerranée; elle vit, ainsi que sa larve, sur la *Momordica elaterium*. D'après Mulsant, elle vit sur la bryone (*Bryonia dioica*), et parfois sur l'ormeau. En juillet 1867 j'en ai pris un exemplaire sur un peuplier, sur les bords de la Tet.

2. *Epilachna chrysomelina*, FABRICIUS.

Subhémisphérique; pubescenté et d'un fauve jaunâtre en dessus. Élytres rétrécies à partir des trois septièmes de leur longueur; marquées chacune de six taches ponctiformes noires : une sur le calus; une autre entre celui-ci et l'écusson; les quatre dernières obliquement croisées; les deux plus internes de celles-ci, disposées en ligne droite avec le milieu de l'intervalle de celles de la base.

Long. 7 à 8 mil. — Larg. 5 mil. $\frac{1}{2}$ à 6 mil.

Cette espèce est propre au littoral de la Méditerranée. Je ne l'ai jamais prise dans le département de l'Hérault où j'ai beaucoup chassé. Elle est très commune sur la *Momordica elaterium*, à Collioure, à Port-Vendres surtout dans les environs de l'établissement des bains. J'y ai récolté la larve et la nymphe. La larve ressemble beaucoup plus à celle de l'*Argus* qu'à celle de la *Lasia globosa*. Elle est deux fois plus grande que celle de cette dernière. Lors de son plus grand développement les épines, qui recouvrent son corps, en suivant les segments qui sont au nombre de douze, ont un millimètre de longueur; de chaque épine partent cinq à six petits dards qui lui donnent l'aspect d'un tout petit hérissin. Elle s'enroule, comme lui, au moindre mouvement que l'air imprime à la plante dont elle dévore les feuilles.

Ainsi que le prétend M. Mulsant, les variétés E et F à taches liées (*Coccinella elaterii*, Rossi), sont fort rares en France, du moins dans le département des Pyrénées-Orientales ; car, sur au moins cinq à six cents types, je n'ai pris que quatre variétés.

La nymphe de cette espèce diffère de l'argus en ce que les poils au lieu d'être noirs sont jaune paille ; et au lieu d'être parsemés, ils sont très épais et longs. On la trouve sous les pierres, sous les feuilles sèches tout près de la *Momordica*.

GENRE LASIA, HOPE.

1. *Lasia globosa*, SCHENEID.

Subhémisphérique, subarrondie postérieurement ; gibbeuse et pubescente en dessus. Tête d'un rouge fauve un peu livide. Élytres, soit de cette couleur et marquées de points noirs plus ou moins nombreux, soit noires, avec quelques espaces ou seulement l'extrémité d'un fauve rouge.

Long. 3 mil. $\frac{1}{2}$ à 4 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 3 à 3 mil. $\frac{1}{2}$.

J'ai pris cette espèce sur la *Brionya dioica*, ainsi que ses variétés à élytres sans taches (la *Coccinella impunctata*, de Géer), et à élytres noires marquées de quatre petites taches d'un fauve rouge (la *Coccinella hæmorrhoidalis*, Fabricius). Ces variétés sont bien plus rares que le type ; j'ai pris trois des premières, et une seulement de l'*hæmorrhoidalis*.

Je ne connais pas la *Lasia meridionalis*, Mulsant.

SECONDE FAMILLE. — *Scymniens*.

Les *Scymniens* se divisent en deux branches : 1^o les *Platynaspiaires* ; 2^o les *Scymniaires*.

PREMIÈRE BRANCHE.

Les *Platynaspiaires* ne renferment qu'un seul genre : les *Platynaspis*.

1. *Platynaspis Villosa*, FOURCROY.

Brièvement ovale, obtuse postérieurement; médiocrement convexe, noire et pubescente en dessus. Élytres parées chacune de deux taches ou points d'un rouge jaune, placés l'un après l'autre sur le milieu de celles-ci : l'antérieur arrondi, plus grand, occupant du quart à la moitié de la longueur; l'autre, un peu oblique, des trois quarts aux cinq sixièmes.

Long. 2 mil. $\frac{1}{2}$ à 3 mil. — Larg. 2 à 2 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce se trouve sur les chênes et sous les plantes vivaces dans les endroits secs et arides. Je l'ai prise sur les remparts de la citadelle.

DEUXIÈME BRANCHE.

Les Scymniaires se divisent en deux rameaux : 1^o les Scymniates; 2^o les Rhizobiates.

Premier rameau.

Les Scymniates ne renferment qu'un seul genre :

GENRE SCYMNUS, KUGELANN.

1. *Scymnus nigrinus*, KUGEL.

Brièvement ovale; pubescent; entièrement noir, moins les antennes et les tarses qui sont d'un rouge brun. Élytres obtusément arrondies postérieurement.

Long. 2 à 2 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est assez commune sur les chênes; elle y vit aux dépens du Phylloxera du chêne; c'est sans nul doute la présence du Phylloxera qui attire sur cet arbre un aussi grand nombre de Coccinelliens.

2. *Scymnus pygmæus*, FOURCR.

Brièvement ovale; pubescent. Élytres et abdomen entièrement

noirs. Pieds d'un rouge jaune (mâle); base des cuisses ordinairement obscure ou noire (femelle).

Long. 2 mil. — Larg. 1 mil $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est peu rare dans toute la France.

3. *Scymnus marginalis*, Rossi.

Subhémisphérique; pubescent. Élytres noires, parées chacune d'une tache d'un fauve jaune, ordinairement en triangle, étendue sur le côté externe depuis l'angle huméral jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur, mais parfois dilatée au point de couvrir toute la partie postérieure. Bouche, antennes, jambes, tarses et extrémité au moins des cuisses, d'un fauve jaune.

Long. 2 mil. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est commune sur le chardon à petite fleur. La couleur des élytres varie du rouge au noir. Je l'ai prise aussi sur le chêne.

4. *Scymnus Apetzii*, Mulsant.

Brièvement ovale; pubescent. Élytres noires, ornées, peu après le sommet du calus huméral, d'une tache subarrondie, d'un fauve jaunè. Cuisses intermédiaires et postérieures noires, au moins en très grande partie. Jambes et tarses d'un fauve jaune.

Long. 2 mil. à 2 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce se trouve dans toute la France, sur différentes plantes vivaces.

5. *Scymnus Ahrensii*, Kuster. (Inédit.)

Ovale; pubescent. Élytres marquées de points cycloïdes, plus gros que ceux du fond et presque striément disposés; noires, parées d'une tache d'un rouge jaune, subtriangulaire, couvrant le côté externe depuis les épaules jusqu'aux deux cinquièmes de la longueur, obtuse vers la suture qu'elle n'atteint pas. Pieds d'un rouge fauve, avec les cuisses postérieures noires au moins en grande partie.

Cette espèce, assez commune en Sicile, en Sardaigne et même en Toscane, a été prise dans le midi de la France. Je ne l'ai pas encore rencontrée dans les Pyrénées-Orientales.

Long. 3 mil. — Larg. 2 mil.

6. *Scymnus frontalis*, FABR.

Ovale; pubescent. Élytres noires, très rarement immaculées, ordinairement ornées d'une tache rouge ou de deux taches libres longitudinalement réunies. Jambes, tarses et la presque totalité (mâle) ou le tiers apical (femelle) des cuisses d'un fauve jaune. (Mâle) tête entièrement rouge. (Femelle) tête noire, avec le labre rouge ou rougeâtre.

Long. 2 mil. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce vit sur le chêne et sur l'ormeau principalement.

7. *Scymnus quadrilunulatus*, ILLIG.

Ovale; médiocrement convexe; pubescent; noir en dessus, paré sur chaque élytre de deux taches orangées: l'antérieure oblique, rétrécie dans son milieu; la postérieure transversale, irrégulière, sublunulée. Bouche et majeure partie au moins des pieds, d'un fauve jaune. Plaques abdominales subterminales.

Long. 1 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. $\frac{1}{2}$ mil.

Cette espèce est commune sur le chêne et sur l'aubépine.

8. *Scymnus biverrucatus*, PANZ.

Ovale, pubescent; noir. Élytres parées d'une tache ronde d'un fauve jaune, située sur leur milieu, un peu après la moitié de leur longueur. Jambes et tarses d'un fauve livide. Plaques abdominales atteignant les quatre cinquièmes de l'arceau.

Long. 4 mil. — Larg. 2 mil.

Vit sur le hêtre; assez rare.

9. *Scymnus Redtenbacheri*, MULSANT.

En ovale allongé; pubescent et noir, en dessus. Élytres parfois

avec une bande d'un brun rougeâtre ou d'un fauve jaune dans leur milieu. Bouche, jambes et tarsi d'un fauve jaune.

Long. 1 mil. — Larg. $\frac{1}{2}$ mil.

Cette espèce est assez rare; je l'ai prise en battant sur les saules.

10. *Scymnus fasciatus*, FOUR.

Subhémisphérique; pubescent. Prothorax d'un rouge fauve, au moins sur les côtés; bispinieux postérieurement près de l'écusson. Élytres d'un rouge fauve, souvent parées chacune d'une bordure noire dans leur périphérie, et d'une bande transversale de même couleur dans le milieu, ou n'offrant parfois de celles-ci que des traces peu ou point marquées. Plaques prolongées jusqu'aux trois quarts au moins de l'arceau.

Long. 2 mil. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est assez commune; je l'ai prise sur le chêne et sur l'ormeau.

11. *Scymnus arcuatus*, ROSSI.

Ovale; pubescent. Prothorax d'un blanc flave, au moins sur les côtés. Élytres noires ou brunes, parées chacune de deux arcs blanchâtres concentriques, unies par leur partie postérieure à la suture et dirigées ensuite en avant; quelquefois roussâtres avec un point noir vers la moitié de la suture. Antepectus et pieds d'un flave roussâtre. Plaques abdominales arquées, presque liées au bord de l'arceau.

Long. 1 mil. $\frac{1}{2}$. — Larg. 1 mil.

M. Mulsant a pris cette espèce dans un petit bois de chênes. Il la donne comme rare en France; je l'ai pourtant prise en grand nombre mais sur le grenadier seulement, c'est-à-dire dans le Midi. J'en ai pris un exemplaire à Vernet-les-Bains, en battant sur l'épine noire.

12. *Scymnus abietis*, PAYK.

Ovale; assez longuement pubescent et entièrement d'un roux

blond en dessus, sauf les yeux qui sont d'un brun noir. Dessous du corps moins clair, surtout sur la poitrine. Plaques abdominales prolongées jusqu'aux deux tiers ou un peu plus de l'arceau.

Long. 2 mil. — Larg. 1 mil. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce vit sur les sapins ; je l'ai prise sur le chêne.

13. *Scymnus capitatus*, FABR.

Brièvement ovale ; pubescent. Tête, cinquième arceau du ventre et pieds d'un rouge jaune ou livide, sauf la base des quatre cuisses postérieures des femelles. Élytres noires, avec l'extrémité parée d'une bordure d'un rouge jaune, parfois peu distincte chez la femelle.

Long. 2 mill. — Larg. 1 mill. $\frac{1}{2}$.

J'ai pris cette espèce sur les bords de la Tet. Je l'ai prise aussi à Vernet-les-Bains, en battant sur les chênes. Mulsant la dit peu commune.

14. *Scymnus analis*, FABR.

Ovale ; pubescent ; noir, subsemicirculairement sur le tiers médiaire et postérieur du prothorax, obliquement des deux tiers aux quatre cinquièmes postérieurs des élytres, sur la poitrine et le premier segment du ventre ; d'un jaune rouge sur le reste. Plaques abdominales en arc obtus, à peine prolongées jusqu'aux trois quarts de l'arceau.

Long. 2 mill. — Larg. 1 mill. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce doit se trouver sur les montagnes élevées du département ; je ne l'ai pas encore prise.

15. *Scymnus Binotatus*, CHARLES BRISAUT.

D'une forme ovale assez courte ; assez densément couvert d'une pubescence pas très courte, d'un gris blanchâtre.

Tête transversale, à ponctuation fine, pas trop serrée. Yeux noirs. Palpes et antennes d'un testacé ferrugineux. Corselet transversal plus de deux fois plus large que long, rebordé sur

les côtés, très finement au bord postérieur, légèrement arrondi latéralement, assez fortement rétréci en avant; surface convexe, couverte d'une ponctuation fine et assez serrée. Écusson triangulaire, ferrugineux. Élytres plus de trois fois plus longues que le corselet et plus larges que lui à leur base, élargies sur les côtés, leur plus grande largeur avant le milieu, arrondies ensemble à l'extrémité; épaulés avec un calus assez saillant; surface assez convexe, couverte d'une ponctuation fine et assez serrée, mêlée de quelques points plus forts; d'un jaune testacé, avec une grande tache triangulaire ferrugineuse à leur base, partant des épaulés et aboutissant environ au quart de la suture; elle se prolonge étroitement le long de cette dernière, souvent jusqu'à l'extrémité; les côtés latéraux sont aussi quelquefois plus ou moins ferrugineux; après le milieu, à quelque distance de la suture, on remarque une petite tache transversale noire. Dessous du corps ferrugineux, avec la poitrine et la base de l'abdomen noirâtres, couvert d'une ponctuation fine et serrée, et revêtu d'une pubescence grisâtre assez courte et assez serrée; plaques abdominales incomplètes, légèrement courbées, atteignant à plus des deux tiers du premier arceau ventral; le point où s'oblitére la plaque abdominale se trouve près du bord extérieur de l'abdomen.

C'est M. Marquet, naturaliste à Toulouse, qui a découvert cette jolie petite espèce, sur des cyprès des environs de Béziers. J'en ai pris plus tard quelques exemplaires dans la même localité et un seul individu à Perpignan, en battant sur les cyprès de la Pépinière.

Cette espèce paraît fort rare, et son habitat est assez extraordinaire pour un insecte entomophage.

16. *Scymnus hæmorroidalis*, HERBST.

Ovale; pubescent; noir, avec les côtés plus ou moins largement et souvent la partie antérieure du prothorax, transversalement le tiers postérieur des élytres, l'anus et les pieds d'un rouge jaune ou

d'un rouge fauve. Plaques abdominales en arc subsinueux au côté externe, à peine prolongées jusqu'aux trois quarts de l'arceau.

Long. 2 mill. — Larg. 1 mill. $\frac{1}{2}$.

Assez commun sur le chêne et l'ormeau.

17. *Scymnus ater*, KUGELANN.

Ovale; médiocrement convexe, noir et pubescent. Antennes, tarsi et quelquefois jambes d'un rouge brun. Élytres rétrécies à partir du tiers, chargées d'un calus huméral saillant. Plaques abdominales en angle postérieurement dirigé, prolongées jusqu'aux deux tiers.

Long. 1 mill. — Larg. $\frac{1}{2}$ mill.

Je n'ai pas pris cette espèce qui paraît fort rare; elle a été trouvée dans les environs de Lyon.

18. *Scymnus discoideus*, SCHNEID. Inédit, ILLIGER.

Ovale; pubescent. Élytres fauves, avec une bordure noire, soit embrassant toute la périphérie de chacune d'elles, soit interrompue, soit réduite à la base et à la suture, soit même nulle; plaques abdominales atteignant ou dépassant à peine les deux tiers de l'arceau.

Long. 1 mill. $\frac{1}{2}$. — Larg. 1 mill.

J'ai pris cette espèce à Vernet-les-Bains, sur les pins de la route de Sahorre.

19. *Scymnus fulvicollis*, MULSANT.

Brièvement ovale; pubescent, noir: labre, menton, prothorax, antepectus et pieds d'un fauve rouge. Élytres postérieurement en ogive; fortement ponctuées. Plaques abdominales atteignant à peine les deux tiers de l'arceau.

Long. 1 mill. — Larg. $\frac{1}{2}$ mill.

Je n'ai jamais pris cette espèce qui paraît vivre sur les charmes. Elle a été prise dans le département de l'Aude.

20. *Scymnus minimus*, PAYK.

Subhémisphérique; pubescent, noir : labre, antennes, palpes, jambes et tarses d'un flave fauve ou d'un fauve livide. Plaques abdominales ogivales, dépassant à peine la moitié de l'arceau.

Long. 1 mill. $\frac{1}{2}$. — Larg. 1 mill.

Cette espèce se trouve dans le nord de la France; elle peut se rencontrer sur nos hautes montagnes.

21. *Scymnus rufipes*, CHARLES BRISOUT.

D'une forme ovale, assez courte et assez large, médiocrement convexe; couvert d'une pubescence grise, courte et assez serrée, mi-redressée. Tête transversale, d'un ferrugineux obscur, couverte d'une ponctuation très fine et écartée. Bouche, palpes et antennes testacés. Corselet transversal, à son bord antérieur un peu plus large que la tête avec les yeux, élargi d'avant en arrière en ligne légèrement courbe, angles postérieurs obtus, bord postérieur en arc, noir avec le bord antérieur d'un brun ferrugineux; couvert d'une ponctuation fine et assez serrée. Élytres moins de trois fois aussi longues que le corselet, un peu plus longues que larges, arrondies sur les côtés et à l'extrémité; épaules avec un calus huméral distinct, couvertes d'une ponctuation assez forte et assez serrée; sur la partie antérieure du disque avec quelques vestiges d'impressions longitudinales en forme de stries, et vers les trois quarts postérieurs de chaque élytre, on remarque sur le disque une transparence rougeâtre. Dessous du corps noir avec le bord du dernier segment abdominal ferrugineux. Plaques abdominales complètes, larges, arrondies postérieurement, prolongées presque jusqu'au bord postérieur du premier arceau ventral, et atteignant par la partie basilaire de leur bord externe le côté latéral de l'abdomen; courtes, d'une ponctuation un peu plus forte, mais moins serrée que celle des bords latéraux du premier arceau ventral. Pattes d'un rouge ferrugineux; cuisses en ellipse un peu allongée.

Voisin du *Capitatus* femelle; s'en distingue par sa taille un peu moindre, sa forme moins large, son aspect moins brillant, sa ponctuation plus serrée et moins forte, son calus huméral moins saillant, ses pattes rouges et ses plaques abdominales plus larges, arrondies au côté externe.

Trouvé à La Nouvelle, près de Narbonne.

22. *Scymnus atricapillus*, CHARLES BOISOUT.

D'une forme ovale, assez large, couvert d'une pubescence blanchâtre, brillante, mi-redressée, courte et peu serrée. Tête subcarrée, noirâtre, à ponctuation extrêmement fine et écartée. Bouche, palpes et antennes testacés. Corselet transversal plus large que la tête au bord antérieur, fortement élargi d'avant en arrière, en ligne à peu près droite; angles postérieurs presque droits, bord postérieur dirigé en arrière en angle très ouvert ou en arc; ferrugineux avec le milieu du disque un peu plus obscur, couvert d'une ponctuation extrêmement fine et peu serrée. Élytres plus larges que le corselet, convexes, plus de trois fois plus larges que le corselet, un peu obtusément arrondies à l'extrémité, ferrugineuses avec la suture plus ou moins noirâtre dans sa partie médiaire; couvertes d'une ponctuation assez forte et un peu écartée; épaules avec un calus distinct. Dessous du corps noirâtre avec le dessous du corselet et l'extrémité de l'abdomen d'un rouge ferrugineux. Plaques abdominales complètes, prolongées un peu au-delà des deux tiers de la longueur de l'arceau, arrondies et atteignant par la partie basilaire de leur bord externe un peu au-delà des hanches postérieures; couvertes d'une ponctuation plus forte que celle du premier segment abdominal, sans ponctuation vers sa partie postérieure. Pattes ferrugineuses; cuisses en ellipsé allongée.

De la forme du *Fulvicollis*; s'en distingue par sa couleur, ses élytres plus larges, sa ponctuation moins forte, moins profonde,

un peu plus serrée et ses plaques abdominales un peu plus prolongées sur le premier arceau ventral.

Trouvé à Béziers.

(Extrait des matériaux pour servir à la Faune des Coléoptères de France, par le docteur A. Grenier).

Second Rameau.

Les Rhizobies ne renferment qu'un seul genre, les Rhizobius, STEPHENS.

1. Rhizobius litura, FABR.

Subelliptique; pubescente, d'un roux testacé ou d'un fauve roux. Élytres parfois sans taches, quelquefois avec un arc noir ou noirâtre, dirigé en arrière, et commun aux deux étuis, le plus souvent ornées chacune de deux lignes noires ou noirâtres : celles-ci raccourcies en devant et en arrière, libres ou liées entre elles, ou même dilatées au point d'obscurcir presque tout l'espace compris entre la suture et le bord externe.

Long. 2 mill. — Larg. 1 mill. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est très commune sur les pins, sur l'aubépine surtout et sur beaucoup d'autres végétaux. La couleur et la ponctuation des élytres varie beaucoup.

TROISIÈME FAMILLE.

Les Cocciduliens qui ne comprennent que le genre Coccidula, KUGELANN.

1. Coccidula scutellata, HERBST.

Oblongue, pubescente et d'un rouge jaune en dessus. Élytres ornées d'une tache scutellaire et chacune de deux taches pon-

tiformes, d'un noir bleuâtre : celles-ci formant une rangée oblique, vers le milieu de la longueur. Poitrine noire.

Long. 3 mill. — Larg. 2 mill.

J'ai pris cette espèce sur les joncs, au bord des étangs de Salses et du Cagarell. Elle est assez commune mais dans les étangs du littoral seulement.

2. *Coccidula rufa*, HERBST.

Oblongue ; pubescente et entièrement d'un rouge très vif tant qu'elle est vivante, passant au jaune après la mort. Poitrine noire.

Long. 3 mill. — Larg. 4 mill. $\frac{1}{2}$.

Cette espèce est infiniment plus rare que la précédente. Je l'ai prise au premier printemps en battant sur les saules, mais en un très petit nombre d'exemplaires. Elle se prend encore sous les détritits amoncelés au pied des tamarix, et sous les écorces des platanes, pendant l'hiver.

NOTE

SUR UNE INSCRIPTION ROMAINE DE CORNELLA DU BERCOL

Par M. Alart, membre résidant.

On vient de découvrir, en faisant des réparations dans une chapelle de l'église de Cornella du Bercol, une inscription romaine qu'il faut ajouter aux sept échantillons de l'espèce que possède notre département. On ne saurait trop faire ressortir l'inconcevable pauvreté de monuments de ce genre, découverts jusqu'ici, dans un pays que les Romains ont occupé pendant plus de cinq cents ans. « Dans ce petit nombre, dit M. de Bonnefoy, « deux sont intéressants, l'inscription de Saint-André de « Sorède laissée par les *Decumani Narbonenses*, et celle « de Theza, un des rares monuments relatifs aux per-
« cepteurs de l'impôt du quarantième dans la Gaule. La « colonne de Saint-Hippolyte est une colonne milliaire, « sans doute, mais dépourvue malheureusement de mar-
« que numérale. Le marbre de *Polybius* (à Angostrina) « est votif, celui de *Rustica* (à Theza) funéraire; les sigles « de la dalle du Puig de Tallafarro (près de la tour de « Madeloch) demeurent un mystère; les plombs votifs « des Bains d'Arles ne sont pas moins hiéroglyphiques. »

La nouvelle inscription de Cornella ne serait peut-être pas la moins intéressante de la collection, mais malheureusement nous n'en avons qu'un très court fragment, « le mot de la fin, » et tout le commencement, qui aurait pu donner le sens de ce qui nous reste, semble détruit pour toujours.

La partie restante de la pierre qui portait l'inscription a la forme d'un cippe, c'est-à-dire d'une colonne carrée assez semblable à nos bornes kilométriques ; c'est une pierre de grès commun et facile à décomposer, comme celle de l'autel d'Angostrina, et le tout a été fortement maltraité par le frottement et par d'autres accidents. Il ne reste qu'une partie des deux dernières lignes de l'inscription : l'écriture, en belle majuscule romaine, est presque entièrement effacée à la fin de chaque ligne, et voici tout ce qu'on peut y lire d'une manière sûre :

LAE I^{II}.....

CANAB.....

La haste du τ de la seconde ligne est formée avec la troisième barre de la lettre κ , et la lettre β est suivie de quelques traits qui peuvent appartenir aux lettres ρ ou ϵ . On distingue d'ailleurs, à la fin de chaque ligne, les traits de deux ou trois lettres qu'il est impossible de déchiffrer et que nous marquons par des points.

Ce reste d'inscription occupe l'extrémité supérieure de la colonne, et le haut de la première lettre (λ) a même été enlevé, bien que la lecture n'en soit pas douteuse. Au-dessous de la seconde ligne, il y a de la place pour huit ou dix lignes qui n'ont jamais été gravées, et le tout se termine en bas par un léger rebord sculpté qui marque la base du monument. Nous n'avons donc ici que la partie inférieure d'une colonne dont la partie supérieure a disparu, et malheureusement la séparation de la pierre en deux tronçons date de loin, car celui qui subsiste est légèrement creusé en forme de cuvette, immédiatement au-dessus des premières lettres, et il est probable que,

pendant de longs siècles du moyen-âge, il a dû servir de support à quelque bénitier dans l'église où il vient d'être retrouvé. Ce n'est pas là, d'ailleurs, le seul accident subi par ce modeste monument, car M. le colonel Puiggari présume avec toute raison que la pierre a été sciée à gauche des lettres L et C, de sorte que l'inscription peut être complétée de la manière suivante :

[A]LAE III....

..CANTABR[ORVM].

Ce serait donc un monument votif élevé par quelque soldat « de la quatrième aile » de la légion « des Cantabres. » Cette interprétation et la forme des lettres rapporteraient cette inscription au premier siècle de notre ère.

Le lieu de Cornella, dont le nom (*Cornelianum*) indique évidemment un ancien domaine de l'importante et nombreuse famille Cornelia, est mentionné dès le IX^e siècle, et son dernier seigneur, Raymond de Cornella, fit vente de son castel et des droits qu'il avait sur ce village à l'hôpital des pauvres de Perpignan, le 5 des calendes d'août 1205. L'église paroissiale sous l'invocation de Saint-Christophe, est aussi mentionnée dès l'an 1087. Enfin, l'ancienne voie romaine de Ruscino à Iliberri, si elle ne passait pas à Cornella, ne pouvait guère en être écartée que d'un kilomètre tout au plus à l'est.

Nous ne terminerons pas cette note sans exprimer le vœu que ce débris soit recueilli et conservé au musée de la ville de Perpignan, ou plutôt dans le cloître d'Elne dont l'admirable musée, récemment enrichi de trois objets précieux pour l'histoire de l'art dans notre pays, ne possède cependant rien d'aussi ancien que le fragment que nous venons de signaler.

8 avril 1870.

NOTES HISTORIQUES
SUR LA PEINTURE
ET LES PEINTRES ROUSSILLONNAIS

Par M. Alart, membre résidant.

La Société des Pyrénées-Orientales donna un jour comme sujet de concours l'*Histoire des Beaux-Arts en Roussillon*, mais cette question resta malheureusement et devait rester sans réponse, et il est facile de s'expliquer ce silence, quand on songe seulement au manque presque complet de publications descriptives ou de documents mis au jour sur ce sujet intéressant. L'histoire de nos monuments religieux ou civils, pour ne prendre que cette branche des beaux-arts, ne pourra être connue et avoir un sens et quelque intérêt, que lorsque l'on aura fait l'histoire des communautés religieuses ou autres qui les ont élevés, et dieu sait ce qui reste encore à faire avant que nous connaissions les annales, on pourrait presque dire l'existence elle-même, de la plupart des communautés, corporations et établissements de diverses sortes, qui ont été les premiers et presque les seuls propagateurs et protecteurs des beaux-arts dans l'ancien pays de Roussillon.

L'histoire de l'architecture et de la sculpture se fera surtout par la description et l'étude des nombreux monuments et débris qui en existent encore, et nous avons la conviction que, pour cette partie, la publication des documents écrits n'apportera quelques secours utiles qu'à partir du xv^e siècle seulement; car, jusqu'à cette époque, les actes ne désignent guère les architectes et sculpteurs que sous les noms de *maîtres d'œuvre*, *lapicides*, *peyrers* et *fusters*, sans les distinguer des simples artisans ou ouvriers maçons, tailleurs de pierre ou menuisiers ordinaires.

L'histoire de la peinture serait au contraire très difficile à traiter au moyen des spécimens qui en existent encore, car ils sont extrêmement rares pour les siècles reculés, et souvent on n'en saurait même déterminer l'époque et l'origine; ils ne portent presque jamais de date ni de signature, de sorte qu'on aurait une bien triste idée de cette branche de l'art en Roussillon si on devait la juger d'après les quelques débris qui s'en sont conservés. Ces débris, il y a sans doute grand intérêt à les signaler et à ne pas les laisser anéantir; mais, nous le répétons, on n'en pourrait pas faire aujourd'hui l'histoire, et c'est la publication des anciens documents écrits qui pourra seule l'éclairer. Or, nous sommes, sous ce rapport, plus favorisés que pour l'histoire monumentale, car, dès le xiii^e siècle, nos documents donnent aux peintres le titre de *pictor* ou *pinctor*, qui les distingue parfaitement de tous les autres artistes ou artisans, et nous nous empressons d'ajouter que, pour la peinture, les détails abondent dans nos anciens actes notariés, surtout à partir de l'an 1350. C'est là principalement que

nous avons recueilli des renseignements souvent très étendus sur la série des peintres roussillonnais, ou du moins ayant vécu et travaillé en Roussillon, et sur les procédés de l'art depuis l'an 1260 jusqu'à nos jours⁽¹⁾.

Il est vrai que, pour le XIII^e siècle et pour toute la période des rois de Majorque, nos renseignements ne contiennent guère autre chose que des dates, des noms propres ou des notes biographiques. Mais ces renseignements ne seront pas tout-à-fait dénués d'intérêt, car ils établiront au moins l'existence et la succession non interrompue en Roussillon d'un certain nombre d'artistes peintres, et peut-être serviront-ils un jour à faire reconnaître l'origine d'œuvres déjà signalées ou qui pourront être retrouvées et dont les auteurs sont aujourd'hui inconnus.

Peut-être aussi craindra-t-on que nous ne donnions ici comme artistes peintres, de simples ouvriers ou peintres en bâtiments, qui n'auraient fait alors comme aujourd'hui que de la peinture au mètre, et nous devons une explication à cet égard. Nous n'avons certes pas

(1) Nous avons souvent entendu dire qu'il avait existé dans les archives de la commune de Perpignan un *Livre dit des Peintres* contenant les *œuvres de maître* des peintres de la ville. Il existait en effet, à Perpignan, une corporation de peintres dont l'origine remontait peut-être au commencement du XIV^e siècle et qui fut réorganisée le 11 juin 1630. On y était admis, comme dans les autres corporations, par diverses preuves d'aptitude ou de connaissances et surtout par la composition d'un *chef-d'œuvre*, mais ces chefs-d'œuvre ne demeuraient pas au siège de la corporation et il est fort douteux que celle-ci en conservât même un dessin dans ses archives. Aussi n'avons-nous jamais pris au sérieux la prétendue tradition du *Livre des peintres* de Perpignan et, s'il a existé quelque document de ce genre, ce ne pouvait être qu'un recueil de dessins ou d'essais de quelque peintre en renom ou de quelque amateur et, dans tous les cas, il ne saurait remonter bien loin, car les statuts de la corporation des peintres reconstituée en 1630, n'en font aucune mention.

besoin de dire que nous ne prétendons nullement donner comme artistes de talent tous ceux que nous citerons ici et dont les œuvres nous sont d'ailleurs inconnues; mais on peut tenir pour certain que tous étaient ce que nous appelons des artistes peintres. Tout le monde sait qu'au moyen-âge et longtemps après, puisqu'il en était encore de même en France à la fin du xv^e siècle, la limite qui sépare l'artiste de l'ouvrier n'était pas tracée, et le même homme qui ornait de peintures historiques ou religieuses les châteaux et les églises, se livrait en outre à toute espèce de travaux de décoration, même à ceux d'un travail purement matériel, tels que peintures de portes, plafonds et autres boiseries, écussons, armoiries, armures, boucliers, freins, selles et autres harnachements de chevaux pour fêtes ou tournois, etc. Le métier du peintre avait d'ailleurs à cette époque des rapports fréquents et intimes avec les métiers d'armurier et de sellier, et l'on verra que pendant toute la période du royaume de Majorque, presque tous les peintres de Perpignan avaient dans leur ouvroir un atelier de *peinture*, de *sellerie* et de *freneria*. Tous ces travaux, aujourd'hui séparés, constituaient alors le métier ou les métiers (*ministeria*) d'un seul individu qui les transmettait ordinairement ainsi que son ouvroir à son fils ou à ses parents, comme on le faisait pour les autres métiers. Au xiii^e siècle les peintres de Perpignan semblent avoir été tous fixés dans le quartier du *Puig* où les artisans de divers métiers s'étaient également établis à partir de l'an 1242; mais au xiv^e siècle, et dès l'an 1317, on les trouve tous dans la rue de la *Freneria*, paroisse de la Real, où toute la corporation avait encore sa résidence au siècle suivant.

**Des anciennes signatures ou dates artistiques
en Roussillon.**

Les plus anciennes peintures aujourd'hui existantes ou signalées en Roussillon, celles de la petite église de Saint-Martin de Fonollar, sont rapportées au XII^e siècle par M. de Bonnefoy; mais elles sont sans date ni signature, et il n'est guère possible d'en déterminer l'époque que par les caractères archéologiques de leur composition et par la forme des lettres des inscriptions qui s'y trouvent. Ce n'est pas que, dès cette époque, les artistes architectes, peintres et sculpteurs n'eussent généralement l'habitude de dater et de signer leurs œuvres; mais malheureusement, ces indications se trouvaient souvent dans la partie la moins apparente de leur œuvre, à l'angle d'un chapiteau, sur le rebord d'une moulure, quelquefois sur une pièce détachée de l'ensemble de la composition et la plus exposée à des dégradations, lorsque le monument lui-même n'a pas péri en entier.

Ainsi l'on peut citer comme date de monuments d'architecture ou de sculpture du XI^e siècle en Roussillon, l'inscription qui accompagne les sculptures du linteau de l'église de Saint-Genis des Fontaines (1020) :

*Anno videsimo quarto reennante Rotberto rege
Wilielmvs gratia dei aba ista opera fieri iussit
in onore sancti Genesii cenobii que vocant Fon-
tanias.*

On peut citer aussi comme signature, une colonne des plus hautes fenêtres de la façade de l'église du monastère d'Arles portant l'inscription suivante :

*Amelivs Mavrellvs monacvs Clodesindvs pres-
biter qui hoc fecerunt,*

que M. de Bonnefoy rapporte à l'époque de la première consécration de cette église, en 1046, ou bientôt après.

Les beaux travaux d'architecture et de sculpture des monastères de Cuxa et de Serrabona, qui sont probablement de la fin du XI^e siècle, ne portent aucune date inscrite ni aucun nom d'artiste, et il faut présumer que ces indications se trouvaient contenues dans quelque partie de ces monuments aujourd'hui détruite.

Au reste, les artistes du XI^e siècle ne se contentaient pas d'inscrire leur nom sur leurs œuvres, ils y ajoutaient quelquefois leur portrait ou une figure qui était censée en tenir lieu. Il existe dans l'église abbatiale de Tournus (Saône-et-Loire), consacrée le 29 août 1019, un petit monument sculpté représentant, en bas-relief, un personnage revêtu d'une saie, qui semble bénir de la main droite, tandis que de la gauche il s'appuie sur un marteau. Il est accompagné d'une inscription ainsi conçue : *Gerlannvs abbate isto moneterivm e i l e*. Ces quatre dernières lettres sont encore inexplicées, mais on pense que le personnage représenté n'est autre que *Gerlannus*, maître de l'œuvre, lequel tient son marteau au repos et semble bénir son église, comme pour indiquer qu'elle est parfaite et consacrée ⁽¹⁾. Il existe également dans l'église de Saint-Ouen-de-Rots en Normandie, un petit monument qui représente, sous deux arcades, un prélat mitré bénissant, et un personnage armé d'un marteau. L'on peut soupçonner qu'il s'agit ici d'un artiste et d'un évêque ou abbé consécrateur ⁽²⁾. Les représentations

(1) *Bulletin monumental*, année 1872, page 87.

(2) *Bulletin monumental*, année 1871, page 432.

analogues n'étaient pas tout-à-fait inconnues en Catalogne, et Villanueva a reproduit une intéressante inscription du cloître de Saint-Cucufat en Vallès, qui se construisait au commencement du XI^e siècle, d'après une vente faite par l'abbé en 1013, *ut ex eorum precio*, dit l'acte, *edificarent ipsa claustra quod habebant inchoata*. L'inscription gravée à l'un des angles du cloître est ainsi conçue :

*Hec est Arnalli sculptoris forma Gatelli
qui claustrum tale construxit perpetuale,*

et ces deux vers désignent sans doute le portrait ou l'image du sculpteur Arnald Gatell ou Cadell, constructeur du cloître, existante en effet sur un bas-relief d'un chapiteau voisin qui représente un ouvrier travaillant à un chapiteau ⁽¹⁾.

Pour le XIII^e siècle, nous connaissons en Roussillon les deux inscriptions inexplicées jusqu'à ce jour, qu'on voit gravées, l'une au cloître d'Elne, auprès de la statue en bas-relief d'un évêque et que nous lisons *R. f. hec opera d. Bia.*; l'autre sur un marbre du prieuré de l'Eule, portant à la gauche de la figure de Ferrer du Soler, chevalier décédé le 16 des kalendes de janvier 1205, son épitaphe, et à sa droite, sur le biseau qui part du cadre et vient s'amortir contre les vêtements, des caractères que nous lisons de la manière suivante : *R. d. Biaia me feci (fecit ?). mazestre*. D'après des considérations qui pourront être développées ailleurs, la première pierre appartenait à la sépulture d'un évêque d'Elne nommé *Raymond* et dont l'existence ne nous est révélée que par

(1) *Viage literario*, tome XIX, page 27.

un acte du 8 des ides de janvier 1202, et l'inscription qu'elle porte peut se traduire par *R. a fait cette œuvre. de Bianya*. Ce n'est qu'une signature artistique. La seconde peut se traduire par : *R. de Bianya me fit maître*. Raymond de Bianya gravait le latin comme il le savait, et nous considérons même sa seconde signature comme rédigée en langue vulgaire; quant au texte, il l'insérait comme il le pouvait, en le complétant après coup, selon l'espace plus ou moins grand qui restait à sa disposition. Ainsi, sans admettre en aucune façon que cet artiste eût conçu, avant de le graver, le texte complet de la signature qu'il devait mettre à son œuvre de l'évêque Raymond, il commença par mettre d'abord, ainsi que c'était assez l'usage à cette époque, son simple prénom : *Raymond a fait cette œuvre*, et ce ne fut que pour remplir la seconde ligne qu'il mit après coup et en abrégé son nom de famille ou d'origine : *(R.) de Bianya*. De même, pour l'épithaphe de Ferrer du Soler, il ne mit d'abord que sa signature avec nom et prénom *Raymond de Bianya m'a fait*, en y ajoutant ensuite, pour remplir les lignes qui restaient, la qualification de *maître* qui aurait dû précéder le tout. Il ne faut chercher ici ni intervention fantaisiste ni exercice de style, mais l'expression naïve d'additions ou de surcharges faciles à comprendre chez un artiste du XIII^e siècle mieux exercé à manier le ciseau et le marteau qu'à composer de belles phrases.

Les signatures ou mentions d'artistes deviennent beaucoup plus fréquentes à partir du XIII^e siècle. Villanueva cite l'inscription tumulaire de Pierre de Penyafreita, maître d'œuvre de la cathédrale de Lerida, encore existante à l'entrée du cloître :

*Anno Dñi .m. cc. LXXX. vi. xi. kal. octobris obiit
 Petrus de Pennafreita magister operis huius
 ecclesie, etc.*

Une inscription gravée sur bois, au-dessus d'une stalle de l'ancien chœur de la cathédrale d'Elne, portait une inscription de l'an 1204, ainsi conçue :

*Anno Domini m̄. cc̄. xc̄. iiii. iiii. idus septembris
 Bartholomeus cum duobus filiis de
 Perpignano fecit partem istam chori.*

Les autres œuvres de ce *Barthélemi de Perpignan* nous sont inconnues, mais nous ne croyons pas nous tromper en pensant que c'est le même sculpteur qu'un certain *Berengarius Bartholomei fusterius* que nous trouvons à Perpignan en 1280.

Les dates et les signatures abondent à partir du *xv^e* siècle et, pour ne pas sortir de la sculpture, bornons-nous à rappeler l'inscription de *maître Jacques Cascall de Berga*, auteur du rétable en marbre blanc de l'autel principal de l'église de Cornella de Conflent :

*[Anno Dñi M̄] ccc xL v. idibus madii fuit istud
 retrotabulum completum per magistrum Iacobum
 Cascalli de Berga, etc.*

Peintures murales de Saint-Martin de Fonollar.

(*XII^e* siècle.)

M. de Bonnefoy a le premier signalé et décrit les peintures murales qui ornent aux quatre cinquièmes le développement du chevet, de la voûte et des parois latérales de ce qui était autrefois l'abside de l'église de Saint-Martin de Fonollar. Notre éminent archéologue les attribue au *xii^e* siècle et, bien qu'elles aient souffert du

temps et de la main des hommes surtout, il en reste assez pour faire bien comprendre l'ensemble de la composition. Un tiers de la voûte est occupé par la représentation de Dieu le fils, accompagné des quatre évangélistes; à droite et à gauche de ce tableau central, sont assis quatorze personnages couverts d'amples vêtements et les yeux tournés en haut, vers l'image du Sauveur. Sur la paroi verticale, du côté de l'évangile, la mort de la sainte Vierge (?) et celle de saint Joseph (?): la peinture est très altérée. Du côté de l'épître, les rois mages conduits par l'étoile; ailleurs, la sainte Vierge assise dans une auréole en losange, les mains élevées, et dans le bas, l'adoration des bergers ⁽¹⁾. Tout porte à considérer comme sûre la date attribuée à ces peintures par M. de Bonnefoy; quant à leur origine, nous devons rappeler qu'au XII^e siècle, l'église de Saint-Martin était encore une dépendance de l'abbaye d'Arles qui y avait établi une cellule dès le IX^e siècle, et il faut bien croire qu'à l'époque où l'on ornait ainsi cette modeste chapelle, l'église de l'abbaye et ses autres dépendances devaient déjà avoir des peintures semblables ou plus importantes.

**Peintres qui ont vécu ou travaillé en Roussillon
sous les Rois de Majorque
(1261—1344).**

I.— Maître Alexandre.

C'est encore M. de Bonnefoy qui a découvert dans l'église de l'ancienne abbaye de Saint-Genis, dans la chapelle dite de Notre-Dame de Montserrat, le nom de

(1) XII^e Bulletin de la Société des Pyr.-Or. 1860, page 41.

cet artiste et un de ses tableaux dont il a donné la description (1).

Nous ne sommes pas en état de décider par des considérations archéologiques la question de date de cette peinture, car les moyens de comparaison nous manquent en Roussillon en fait d'œuvres de peinture du XIII^e siècle; mais nous pensons que le tableau de maître Alexandre doit être rapporté à la première partie du règne de Jacques 1^{er} de Majorque, et notre opinion se fonde non-seulement sur la forme des lettres de l'inscription, mais encore et surtout sur le titre de *maître* suivi du prénom seul de l'artiste.

Pendant le XIII^e siècle le titre de maître est pris en Roussillon par des médecins, tels que *magister Guitardus* ou *Guinardus fisicus* en 1261 et 1276, et *magister P. de Ortaphano fisicus* en 1284, même par des médecins juifs comme *magister Salomon judeus phisicianus de Narbona* en 1277; par des clercs gradués en droit, comme *magister P. de Villalonga capellanus de Vernet* en 1261; par des grammairiens, tels que *magister P. Jauberti gramicus* en 1283, et *magister Andreas Vaquerii gramicus Perpiniani* en 1311; par des artisans, ciriers et autres, tels que *magister Johannes Anglesii candelerius* et *magister Gauterius candelerius*, en 1284; par des individus qu'on peut considérer comme de simples menuisiers et maçons ou tailleurs de pierre, tels que *magister G. fusterius* en 1286, *Poncius de Collo magister de petre et calcis* appelé aussi *Poncius de Collo lapicida* en 1283.

(1) XII^e Bulletin de la Société des Pyr.-Or. 1860, page 58, et VIII^e Bulletin, 1851, page 277.

Quant aux architectes et sculpteurs, si souvent confondus d'ailleurs avec les tailleurs de pierre et les menuisiers, ils prenaient aussi le titre de maître, comme on l'a vu pour *mazestre* R. de Bianya en 1203, et ils continuèrent à le faire dans la suite, ainsi qu'on le voit pour maître Jacques Cascall en 1345.

Les peintres avaient aussi adopté cette qualification et nous trouvons *magister Simon pictor* en 1272 et 1282, et *magister G. Jordani pictor* en 1285. Mais, sur un grand nombre de peintres que nous trouvons à Perpignan à cette époque, ce sont les deux seuls dont le nom soit accompagné de ce titre ; tous les autres ne sont appelés que de leurs simples nom et prénom avec la qualification de *pictor*. On ne trouve plus de traces du titre de maître appliqué aux peintres du Roussillon après les deux exemples que nous venons de citer, tous les deux antérieurs à 1290, et il en est de même pour la désignation par le seul prénom, dont on ne voit pas d'exemple après l'an 1300. Il paraît donc certain que le peintre maître Alexandre appartient à la même période (1).

Une seule chose pourrait affaiblir notre conviction à cet égard, c'est la préparation matérielle de l'enduit sur lequel est appliquée la détrempe du rétable de Saint-Genis, que M. de Bonnefoy déclare absolument conforme aux prescriptions d'une commande de rétable pour l'église

(1) Il y avait alors une famille Alexandre à Perpignan et, entre autres, un *G. Alexandri surgicus* (chirurgien) en 1276, dont les descendants étaient apothicaires vingt ans après. Mais le nom du peintre Alexandre semble être un prénom plutôt qu'un nom de famille. Il est vrai que l'on trouve à la fin du XIII^e siècle, à Perpignan, un peintre *Amfos* (Alphonse) de Bruges, dont le prénom *Amfos* fut pris comme nom de famille par ses descendants.

de Cabestany, faite par-devant notaire le 10 nov. 1403. « Boiseries fortement assemblées, toile tendue à la colle « forte, double couche de plâtre, tout s'y retrouve (1), » et l'on peut se demander si, dans l'espace d'un siècle et demi peut-être, il ne s'est pas produit quelques changements dans la préparation et les procédés matériels de la peinture roussillonnaise ? Cependant la question ne semble pas pouvoir embarrasser. Il n'y a qu'à se rappeler avec quelle persistance les sujets religieux ou autres se sont répétés pendant des siècles avec les mêmes personnages et les mêmes accessoires fidèlement conservés, pour être persuadé que les procédés de l'art si fidèlement transmis, pour ainsi dire de père en fils, en ce qui touche la composition artistique, n'ont dû faire non plus aucune espèce de progrès en ce qui concerne la pratique purement matérielle, de sorte que le rétable peint de Saint-Genis a pu être préparé au XIII^e siècle d'après des procédés absolument conformes à ceux qui furent employés pour celui de Cabestany en 1403.

D'ailleurs, il ne faut pas oublier les conditions d'existence auxquelles se trouvaient assujettis au XIII^e siècle ceux qui prenaient le titre et exerçaient la profession de peintre. Les peintres en Roussillon, comme dans la France du Nord, étaient alors et restèrent longtemps des décorateurs, dorant, enluminant et vernissant les colonnes, les voûtes et les statues. Une partie d'entre eux figurent dans le *Livre des métiers* d'Étienne Boileau conjointement avec « les selliers. » Ils peignaient, en effet, les selles et les harnais des chevaux, les panonceaux, les

(1) VIII^e Bulletin de la Société des Pyr.-Or. 1851, page 277.

armures, les bannières et les houcliers aux couleurs et aux armoiries des gens de guerre. Un certain « maistre « Girart d'Orleans, peintre demourant à Paris » qui, en 1344, peignait des litières ou chaises à porteur, était employé peu après à de grands travaux de peinture, tels que l'histoire de César, des sujets religieux, des chasses, etc. La même communauté de travaux existait en Roussillon, où tous les peintres du XIII^e siècle faisaient indifféremment de la peinture, de la sellerie et de la « frenerie, » et la plupart des peintres du siècle suivant étaient des fils ou petits-fils d'anciens selliers ou « freners » qui, sans doute en leur temps, avaient aussi fait de la peinture. C'est ce que l'on verra par les notices des peintres que nous allons donner en suivant autant que possible l'ordre chronologique ⁽¹⁾.

II. — Bernard Bertoli.

(1265.)

Cet artiste ne nous est connu que par un acte du 2 des nones de mars 1265 par lequel, se disant peintre habitant de Perpignan (*Bernardus Bertolinus pictor, habit. Perpiniani*), il s'engage pour cinq ans, à partir de la fête de Pâques, envers un certain Raymond (un

(1) Outre les noms des *freners* et selliers qui seront cités dans le cours de ces notices, nous croyons devoir donner ici d'autres noms d'habitants de Perpignan, qui ont exercé ces professions sans qu'ils se rattachent par aucun autre souvenir à l'histoire de la peinture. Ce sont : en 1278, P. Ferriol et P. de Garrius, *freners* ; en 1279, un certain *Lau-rencius celerius cruce signatus* (croisé ?) ; en 1283, R. Domenech, sellier, ainsi que A. de Grasels et son épouse Stéphanie ; en 1286, B. de Fibesaltes, *frener* ; en 1321, Pierre Sala, sellier ; en 1339, Jean Cabestany et Pierre Causit, *freners* ; enfin Mathieu Colomines, *frener*, qui fit son testament en 1351.

autre peintre sans doute, dont le nom est effacé, R. Lodrigo? ou R. de Sainte-Croix?), pour peindre des armures, des selles, épées, etc., moyennant un salaire déterminé (*quod ego depingam arma, cellas, ences, etc.*). Comme nous l'avons dit, et on le verra encore bien mieux par de nombreux exemples, les professions de peintre, sellier et *frener*, étaient à cette époque exercées par le même individu.

Bernard Bertoli, en admettant qu'il ne fût pas originaire de Perpignan, y faisait sa résidence en 1265 et il y laissa postérité, puisque l'on y retrouve en 1286 (9 des cal. de juin) un clerc qui s'appelle *Bertolinus Bertolini clericus* et était sans doute son fils, et plus tard le peintre suivant, qui pouvait être son petit-fils.

III. — Jacques Bertoli.

(1321.)

Jacques Bertoli, peintre, n'est connu que par un acte du 5 des nones de juin 1321 où il figure comme associé d'autres peintres de Perpignan (*Jacobus Bertoli pictor habitator Perpiniiani*).

IV. — Raymond Lodrigo.

(1276—1277)

Le nom de *Lodrigo* est la forme catalane, encore usitée vulgairement en Roussillon au xv^e siècle, pour le prénom de Rodrigue, et le peintre qui le portait et en avait fait un nom de famille, est aussi appelé quelquefois *Rodrigo*. Nous le trouvons mentionné pour la première fois dans un acte du 5 des cal. de décembre 1276 (*tego Lodrigo pintor et Jacobus filius meus*) par lequel il

empruntait, de concert avec son fils Jacques et Berenger Ermengau, peintre, son gendre, une somme de 137 sols 6 deniers barcelonais au juif Jacob de Montpellier. Il est donc évident qu'il devait être alors d'un âge assez avancé et on peut le considérer comme un des plus anciens peintres connus de la ville de Perpignan. Il mourut en effet l'année suivante puisque, le 10 des calendes d'octobre 1277, il fit donation de ses droits sur une maison sise au Puig, à son fils Jacques ⁽¹⁾ et celui-ci dit son père déjà décédé, le 7 des ides de novembre suivant.

V. — Jacques Lodrigo.

(1276—1286.)

Jacques Lodrigo, fils et héritier du précédent, ne se donnait pas encore la qualification de peintre, après le décès de son père, le 7 des ides de novembre 1277, en donnant procuration à un coutelier de Béziers, pour recouvrer une somme de 17 sols de Malgone dus à sa famille par Pons de la Balme, habitant de cette ville : *Jacobus Lodrigo, filius et heres condam R. Lodrigo pictoris de Perpiniانو*. Cependant il exerçait la profession de peintre, d'après un acte du 13 des cal. de mars 1278 (c'est-à-dire de février 1279), par lequel il affermais pour quatre ans à une femme nommée Saurina Gros un ouvroir ou boutique qu'il possédait au Puig de Perpignan : *Jaco-*

(1) Ego Rodrigo.... dono tibi Jacobo Rodrigo filio meo omne jus quod habeo in quadam domo mea situata in villa Perpiniانو et in Podio eiusdem ville. — Un acte de 1286 mentionne encore sur la place du Puig des maisons qui avaient appartenu à feu Lodrigo, peintre : *in domibus que fuerunt Lodrigo pictoris qo*.

bus Lodrigo pintor habitator Perpiniani. Il est encore mentionné comme peintre vivant en cette ville à la date du 7 des calendes de septembre 1286.

VI. — Maître Simon.

(1272—1284.)

Maître Simon, peintre biterrois, est cité comme vivant à Perpignan dans deux actes de l'an 1272, dont l'un, du 12 des calendes de décembre, l'appelle simplement *magister Simon pictor*, et l'autre, du 4 des nones de décembre, *magister Simon pictor Biterreñ*. On peut présumer qu'il s'agit encore de lui dans un contrat passé à Perpignan le 6 des ides d'avril 1284 où il figure comme témoin, sans autre qualification que celle de maître : *magister Simon*.

VII. — Arnald de Barcelone.

(1277—1286.)

Cet artiste est toujours qualifié de peintre habitant de Perpignan, *A. de Barchña pictor*, à partir du 12 des calendes de mai 1277. Une personne, qui peut-être appartenait aussi à une famille artistique ⁽¹⁾, lui fit donation d'une maison sise à Perpignan, comme récompense de grands services qu'il lui avait rendus et qu'il lui ren-

(1) *Re filia q^a Martini Burgada habitatoris Perpiniani*. Dans la notule, le nom de *Burgada* est suivi du mot *pintor*, que le notaire avait sans doute écrit par erreur et qu'il a barré de sa propre main. On ne saurait donc sur la foi d'une pareille et unique mention, inscrire Martin Burgada dans la série de nos peintres, bien que les rapports de sa fille Raymonde avec le peintre Arnald de Barcelone portent à penser que ledit Martin n'était pas tout-à-fait étranger à cette profession.

dait encore en 1278 (kal. novemb.). Le peintre Arnald figure ensuite parmi les témoins du testament d'un certain F. de Banyuls, tailleur de pierre (*piquerius*) de Perpignan, le 6 des calendes d'octobre 1283. Il faisait un emprunt de 60 sols au juif Samuel Salomon Natan, le 13 des calendes de février 1285 (janvier 1286), et un acte du 13 des calendes de juin 1286 rappelle qu'un marchand de cette ville nommé Guillaume de Bardol, avait baillé en emphytéose à notre artiste, un ouvroir dont nous ne pouvons plus reconnaître la situation, mais confrontant avec l'ouvroir d'un cordonnier et le manse d'un bâtier : *operatorium quod tu dedisti ad accapitum Ar. de Barchinona*. Cet acte prouve, dans tous les cas, qu'Arnald était encore vivant à cette époque.

VIII. — Berenger Ermengau.

(1276—1277.)

Tout ce que nous savons de Berenger Ermengau, peintre de Perpignan, c'est qu'il avait épousé une fille du peintre Lodrigo, d'après un acte du 5 des calendes de décembre 1276. Peu après, aux ides de janvier 1276 (1277), un marchand ou apprêteur de peaux (*pelarius*) de Perpignan, nommé Bernard de Codalet, reconnaissait que ledit Ermengau (*profiteor tibi Berengario Ermengaldi pictori habitatori Perpiniani*) lui avait payé de ses propres deniers (*de tuo proprio*) 7 livres 3 sols barcelonais que P. Cerda, marchand, et Simon Sariera, tous les deux de Barcelone, et ledit peintre avaient reconnu lui devoir.

IX. — Maître Guillaume Jorda.

(Avant 1286.)

Maître Guillaume Jorda, peintre de Perpignan, était décédé en instituant héritier son fils unique nommé Nicolas, auquel il substituait « notre seigneur Jésus-Christ, » si ledit fils décédait en bas-âge, comme il advint. En conséquence, par acte du 2 des ides de septembre 1286, Jean de la Serra, chanoine de Perpignan et Pierre de Ripoll, manumisseurs de dit maître Guillaume Jorda, défunt (*manumissores magistri Gi Iordani pictoris habitatoris Perpiniiani q^o*), firent vente à dame Boneta, sœur du chanoine Laurent Pagès, de « certaines « maisons qui furent dudit maître Guillaume » sises dans ladite ville, pour le prix de 300 sols de Malgone, qui ont été donnés « par amour de dieu pour l'âme dudit « testateur. » On peut présumer que les décès de maître Guillaume et de son fils avaient eu lieu dans la même année où fut faite la vente de leurs maisons.

X. — Jacques Torrellà.

(1286 - 1321.)

On trouve déjà *Jacobus Torrelani pictor* cité comme témoin d'un acte du 5 des ides de septembre 1286, et on le voit encore exerçant la même profession dans la ville de Perpignan le 5 des nones de juillet 1321. Il mourut avant l'an 1333, selon une reconnaissance faite le 5 des ides de mars 1333 par Guirauda, épouse d'André Barráu, tailleur, fille de feu Jacques *Torrelani*, peintre de Perpignan, et de Cécile, son épouse, encore vivante. Nous verrons en 1354 un certain Pierre Barráu, peintre

de Perpignan, qui était peut-être fils du tailleur André Barrau et petit-fils du peintre Torrellà. Ces alliances et successions entre peintres et tailleurs furent fréquentes à Perpignan, et Hyacinthe Rigau était fils du tailleur Mathias Rigau qui était lui-même allié à la fille d'un peintre.

XI. — Bernard Frener.

(1286—1277.)

Le mot catalan *frener* désigne un ouvrier en freins ou brides de chevaux, et nous connaissons au moins quatre générations d'une famille de ce nom qui a existé à Perpignan dans l'espace d'un siècle. Trois de ses membres seulement sont désignés comme peintres.

Le chef de la famille semble avoir été un nommé *Jean*, dont la profession n'est sans doute indiquée que par le nom de *Frenerius*, pris comme nom de famille par ses descendants; sa femme s'appelait *Andréua*, et ils étaient tous les deux décédés avant l'an 1286. Les actes de l'époque mentionnent trois de leurs fils, Bernard, Raymond et Jean.

Bernard Frener faisait déjà une vente de selles et de brides pour 237 sols 6 deniers à Guillaume de Clayra, le 16 des calendes d'avril 1265 (*tibi Bernardo Frenerio racione cellarum et frenorum*). Il faisait une autre vente d'articles de même nature au chevalier Raymond de Palauda le 2 des nones d'octobre 1276 (*tibi Bernardo Frener habitatori Perpiniani*). Mais, outre la sellerie et freinerie, il exerçait aussi le métier de peintre, comme on le voit par un acte d'affermé qu'il consentit, d'accord avec son épouse *Guillema*, le 5 des calendes de fév. 1276

(janvier 1277). Par cet acte il louait à Jean d'Alenya, barbier, un ouvroir contigu à sa maison sise dans Perpignan, avec la réserve expresse que le preneur ne fournirait à personne le moyen de lui faire concurrence, c'est-à-dire qu'il ne pourrait sous-louer ledit ouvroir à aucune personne exerçant son métier de freinerie, de sellerie ou de peinture : *Salvo quod non possis dictum operatorium conducere... alicui vel aliquibus de ministerio meo scilicet de frenayria sive de celayria vel de pinctoria sine voluntate mea*. Bernard Frener fit encore une quittance pour le loyer de cet ouvroir le 16 des calendes de décembre 1277. Il laissa deux fils du nom de Jean et Vidal mentionnés en 1286 ⁽¹⁾.

XII. — Raymond Frener.

(1283—1299.)

Raymond Frener, frère du précédent, est qualifié de peintre dès l'an 1283, bien qu'il exerçât également le métier de sellier ainsi que son frère, auquel il avait sans doute succédé pendant la minorité de ses enfants; il était d'ailleurs associé avec deux autres peintres. En effet, le 6 des ides de septembre 1283, Jean S'Oliva et son fils Bérenger d'Oliva, d'Ullastret en Catalogne, s'engageaient à travailler pendant cinq ans de leur métier de sellier (*de minesterio nostro sellarie*) pour le compte de R. de Crou, sellier, de Raymond Frener, peintre et d'Amfos de

(1) On trouve une quittance du 8 des ides de janvier 1278 faite par un sellier de Perpignan à un certain Berenger Frener, de Gerona (*Berengario frenerio de Gerunda*); mais le nom de *Frener* semble désigner ici tout simplement la profession de ce Berenger qui ne paraît pas appartenir à la famille Frener de Perpignan.

Bruges, peintre, moyennant un prix fait de 3 sols 9 deniers pour chaque selle de cheval (*sella equi*), 2 sols 6 deniers pour chaque selle de palafroi peinte (*sella palafredi pictandi*), et 3 sols et 5 oboles pour chaque selle à bât et selle nue de palafroi (*pro qualibet sella bastera et pro qualibet sella rasa palafredi*). Le premier septembre 1286, Jean Frener, clerc, âgé de plus de 25 ans, fils de défunts Jean Frener et de dame Andréua, son épouse, de Perpignan, fit donation à son frère Raymond Frener, peintre, de ses droits sur la maison de leur père située au Puig de Saint-Jacques, ladite maison confrontant avec la place dudit Puig, avec deux rues, avec les maisons qui furent de feu Lodrigo, peintre, et avec tenance de Jean et Vidal, leurs neveux, fils de leur frère Bernard Frener. On retrouve encore les mêmes Raymond et Jean Frener, frères, fils de feu Jean Frener, à la date des nones de février 1292 (1293), réclamant diverses sommes du domaine royal qui avait confisqué les biens de Dalmau de Castellnou et de son fils Guillemo, à la suite de l'expédition du roi de France Philippe III en Roussillon. Le premier réclamait une créance de 23 sols de Malgoue dus pour des armes ou armoiries (*racione armorum*) qu'il avait faites pour ces deux nobles personnages, le second une dette de 1.008 sols 5 deniers de la même monnaie, pour une paire d'éperons dorés (*calquarium deauratorum*) qu'il leur avait vendue, et pour d'autres articles de son métier de freinerie qu'il leur avait faits (*et racione aliarum operarum ministerii freneyrie quis sibi feci*). Enfin, un dernier acte nous fait connaître les noms de l'épouse du peintre Raymond et de leurs deux fils. C'est une vente faite le 5 des ides de janvier 1299

(1300), par laquelle Raymond Frener, peintre, habitant de Perpignan, cède à Arnald Massot, sacristain de Saint-Jean, une rente annuelle de 60 sols barcelonais qu'il recevait sur quatre maisons contiguës à lui appartenant, situées au Puig de Saint-Jacques, confrontées avec les maisons de Jean Frener, frère du vendeur, de Jacques Lodrigo, peintre, et autres tenanciers, pour le prix de 1.100 sols ; cette somme fut payée, au nom de la sacristie de Saint-Jean, par les pareurs de la *rue de la Parayria* nouvellement ouverte près la porte Notre-Dame. La vente est consentie et confirmée par « Jean Frener et Bernard « Frener sellier (*celerius*), frères, fils dudit Raymond et « par Guillema, son épouse. » Comme on le voit, Jean Frener, qualifié de clerc en 1286, exerçait le métier de freinerie avant 1285 et sans doute encore en 1299, quoique son frère Raymond le nomme à cette date sans parler de sa profession. Quant aux deux fils du peintre Raymond, l'un d'eux, Bernard, est déjà qualifié de sellier en 1299, et on le retrouve avec la même profession (*Bernardus Frenerii celerius*) en compagnie de divers peintres de Perpignan le 5 des nones de juillet 1321. Son second fils, Jean, paraît avoir exercé la même profession que son père.

XIII. — Jean Frener.

(1300 ?)

Tout ce que nous savons de Jean Frener, c'est qu'il était fils de Raymond Frener, peintre, et de Guillema, son épouse, d'après l'acte déjà cité du 5 des ides de janvier 1299 qui n'indique pas sa profession, quoiqu'il soit qualifié de *peintre* après son décès. Il épousa Ric-

sende, qui lui survécut, et dont il eut un fils, Bernard Frener, qui exerça le métier de pareur et mourut avant sa mère. Celui-ci épousa Stéphanie, qui se maria en secondes noces avec G. Raynard, de Baixas et vivait encore en 1371. C'est ce qui résulte d'une donation faite le 4 avril 1357 à ladite Stéphanie, sa belle-fille, par *Ricsendis uxor Johannis Frener q^o pictoris de Perpignano, succedens in bonis que fuerunt Bernardi Frenerii q^o paratoris filii sui, mariti dicte Stephanie.*

XIV. — Pintor d'Elne.

(XIII^e siècle ?)

Comme on l'a vu pour la famille *Frener*, au XIII^e siècle le nom de la profession d'un membre d'une famille devenait souvent un nom de famille pour ses descendants, et il n'est pas douteux que certains noms de famille si fréquents en Roussillon, tels que ceux de *Fabre*, *Sabater*, *Calcer*, *Sartre*, *Mazeller*, *Ferrer* et autres, ne proviennent du métier exercé par quelqu'un de leurs ancêtres. C'est ce qui nous porte à croire que le nom de *Pintor*, porté par une famille que l'on trouve à Elne et plus tard à Perpignan, vient aussi de la profession de peintre exercée par quelqu'un de ses membres au XIII^e siècle. Un acte de 1511 mentionne un *Berengarius Pictoris*, d'Elne, père de Sibille, épouse de Pierre Saval, de Perpignan ; il est encore cité en 1519, ainsi que son épouse Galarda, fille d'un certain Paschal, de Saint-Cyprien. D'autres actes de 1538 et 1543 mentionnent encore Berenger *Pintor* d'Elne.

On voit aussi en 1543 un Barthélemy Pintor, cordonnier de Perpignan, et c'est peut-être à ce dernier que

se rattachent des peintres de même nom qui vécurent dans cette ville au siècle suivant et dont un, Arnald Pintor, fut père de Jean Pintor, évêque d'Elne sous Louis XI.

XV. — Guillaume de Sancta Crón.

(1276.)

Ce peintre ne nous est connu que par un acte fort endommagé des ides d'octobre 1276 par lequel un habitant de Perpignan, dont le nom a disparu en partie (*ego ...saul de Gerunda habitator Perpiniani*), pardonnait à Guillaume de Sancta Crou, peintre, fils de Raymond de (Sancta Crón?), une blessure qu'il était accusé de lui avoir faite (*ratione cujusdam vulneris quod dicebatur quod michi feceras*). Il n'est pas douteux que *R. de Sancta Cruce* ou *de Cruce*, père de cet artiste, ne fût le même que Raymond de Cruce qui, dès l'an 1265, prenait à gages le peintre Bernard Bertoli pour peindre des armes, selles, épées et autres objets. En effet ledit Raymond se retrouve, toujours qualifié de sellier, dans divers actes de 1276, 1278 et 1283, tantôt sous le nom de *R. de Cruce*, tantôt, et notamment le 8 des ides de janvier 1278, sous celui de *R. de Sancta Cruce selarius*. On trouve également à Perpignan depuis l'an 1278 jusqu'en 1284 un Étienne de Sancta Cruce qualifié de gantier et de *pelerius*, marié avec une nommée Raymonda, et c'était peut-être un frère du peintre Guillaume. Ce dernier laissa sans doute des descendants qui ne portent plus que le nom de *Créus* ou *Cróus*, car le nom latin *cruz*, *crucis* prenait alors en catalan les formes *Cróu* ou *Crotz* et *Cruz*, et aujourd'hui *Créu*. Il n'y a d'ailleurs rien de plus commun dans la formation des noms des

familles perpignanaises, que la suppression du qualificatif de *saint* dans les noms de famille tirés des lieux d'origine, et l'on trouve aux XIII^e et XIV^e siècles des individus qui s'appellent indifféremment *Sent Geli* ou *Geli* (Gilles), *Sent Genis* ou *Genis*, *Sent Marsal* ou *Marsal*, *Sant Feliu* ou *Feliu*, etc.

XVI. — Jean Cróus.

(1308)

La profession de peintre étant alors, ainsi que les autres, généralement transmise de père en fils, on peut considérer comme fils de Guillaume de Sancta Cróu un peintre cité dans un acte du 6 des ides d'octobre 1308 relatif à une maison située à Perpignan au lieu dit *a la Vinya del Rey*, confrontant avec une tenance de *Johan Creus pintor*. Nous n'avons pas l'original de cet acte, mais seulement une analyse du XVI^e siècle, et il se pourrait que le prénom ne fût pas exact, bien que, d'après les dates, le peintre Jean ait pu être le fils du peintre Guillaume de l'an 1276 et être lui-même le père des deux peintres suivants. Il faut remarquer aussi que les peintres de Perpignan qui, au XIII^e siècle, avaient tous leur habitation au Puig de Saint-Jacques, paraissent, dès l'an 1308, établis dans d'autres quartiers tels que la *Vinya del Rey*, quartier voisin de l'église de la Real; peu après nous les verrons tous domiciliés dans une rue de la même paroisse.

XVII. — Pierre Cróu.

(1321—1333.)

Le nom de Pierre Cróu (*crucis*, croix), peintre, habitant de Perpignan, se trouve dans une reconnaissance faite le 5 des nones de juillet 1321 au juif Viues Abraam

Sescaleta pour une somme à lui empruntée par Bernard Frener et Pierre Sala, selliers, Pierre Cróu, Bernard Cróu, Barthélemi Emfos, Jacques Torrellà et Jacques Bertoli, peintres, tous habitants de la même ville, en présence de Jacques Fanjous et d'Arnald Boas, peintres. Ils reconnaissent qu'ils ne doivent plus que 34 sols barcelonais sur la somme empruntée: et cet acte, bien insignifiant par lui-même, semble contenir un premier indice de l'existence d'une corporation, ou du moins d'une association, entre gens de métiers qui, d'après les faits déjà cités, avaient entre eux les rapports les plus intimes. Il est certain d'ailleurs qu'en 1321, les peintres n'étaient pas assez nombreux à Perpignan pour former à eux seuls une corporation importante, et jusqu'au xviii^e siècle on les voit associés tantôt avec les selliers, tantôt avec les merciers, les sculpteurs et les orfèvres. Quoi qu'il en soit, il est difficile de voir dans l'acte ci-dessus autre chose qu'un emprunt fait en commun par des gens de métiers presque identiques à cette époque, en faveur d'une association que l'on peut considérer comme déjà existante, ou bien en vue de quelque entreprise d'un travail important que nous ne saurions déterminer aujourd'hui.

Pierre Cróu, que l'on peut supposer fils du peintre Jean, se retrouve comme témoin le 8 des ides de novembre 1321 (*testibus Petro Crou pintore*) et le 3 des calendes de septembre 1333 (*Petrus Cruscis pictor*). Son épouse Johana, qui se remaria ensuite avec Guillaume Mates, vivait encore le 13 avril 1362, époque où le juif Vidal Salomon Natan lui fit quittance d'une somme qu'elle lui devait (*vos Johanam uxorem Petri Cruscis q^o pintoris, postea uxorem Gi Mates de Perpiniانو*).

XVIII. — Bernard Cróus.

(1321—1334.)

Bernard Cróus, qui était peut-être un frère du précédent, figure avec lui dans les mêmes actes de l'an 1321, ainsi que dans deux autres du 3 des nones et des ides de juin 1323 (*Bernardus Crucis*, et ailleurs *Crou pinctor de Perpiniano*). Il était marié avec une nommée *Dulcia*, dont il eut une fille du nom de Michelle, vivante en 1334 et épouse de Guillaume Font, cordonnier. Mais il est probable que dès l'an 1323 le peintre Bernard était déjà remarié et qu'il avait eu de Béatrix, sa seconde épouse, une fille de même nom, puisque ce second mariage ne fut célébré qu'en 1325 et sa fille Béatrix se trouve « dix ans après » déjà mariée avec un cordonnier nommé Jean Ferret. Au reste, dans cette seconde union, le peintre Bernard ne fit pas preuve de sentiments purement artistiques, car dans son contrat de mariage, reçu le 4 des calendes de février 1324 (1325), Béatrix, fille de feu Jean Pons, autrement appelé Ordiveyl, de Saint-Laurent de la Satauca, déclare qu'elle a déjà contracté mariage avec ledit Bernard (*siens me matrimonium contraxisse cum Bernardo Crous pintore de Perpiniano*) à qui elle a promis d'apporter certaine dot en argent ; mais son mari, dit-elle, ne veut pas célébrer le mariage à l'église tant que ladite dot ne lui aura pas été comptée (*et dictus maritus meus non vult mecum matrimonium in facie ecclesie celebrare donec dos promissa fuerit sibi soluta*), en conséquence elle vend pour le prix de 50 livres une terre située à Juhègues, et c'est après avoir reçu ces espèces sonnantes que l'artiste consent à légitimer son union.

Bernard Cróus (*B. Cruscis pictor*) fit son testament aux nones de juillet 1334 ; il déclare vouloir être enseveli au cimetière de Sainte-Marie de la Real, qui était sans doute, sa paroisse et celle des autres peintres de cette époque ; il fait divers legs à ses deux filles mariées et institue pour héritier universel son fils Jacques qu'il avait eu de sa seconde épouse Béatrix encore vivante alors. Cet enfant mourut sans doute en bas-âge ou ne suivit pas la profession de son père, car nous n'en trouvons plus aucune mention.

XIX. — Amfos de Bruges.

(1283—1309.)

Le nom d'*Amfos*, forme catalane du prénom Alphonse, était devenu, comme la plupart des prénoms, un véritable nom de famille en Roussillon, où il était assez commun au XIII^e siècle et où l'on trouve un *Anfassius de Baricis* déjà décédé en 1262, et en 1283 un *Bernardus Amfos* à Perpignan et à Salses. Cependant le peintre *Amfos* semble originaire de la Belgique, et on le trouve associé avec le peintre Raymond Frener, le 6 des ides de septembre 1283 (*Amfos de Brugis pictor habitator Perpiniani*). On le voit propriétaire d'une terre sise à Vilanova de Raho dans un acte du 15 des cal. de décembre 1309 (*in tenencia Anfosii pictoris*). Son épouse *Boneta* vivait encore en 1331, avec ses trois fils, dont le cadet, Martin Amfos (*Martinus Amfos argenterius*) était déjà argentier ou orfèvre en 1325, et le plus jeune, du nom de Pierre, se disait clerc et âgé de plus de 25 ans en 1331.

XX. — Barthélemi Amfos.

(1321—1331.)

Barthélemi Amfos, fils aîné du précédent, est qualifié de peintre dès l'an 1321 (5 des nones de juillet et 8 des ides de novembre). Son nom est écrit *Emfossius*, *Amffos* et *Amfos*. On le retrouve dans un acte du 5 des nones de juillet 1331 par lequel, d'accord avec sa mère et ses deux frères, il vendit à un tisserand la maison de son père, située au Puig de Saint-Jacques, pour 15 livres 10 sols.

XXI. — Guillaume Camprodon.

(1317.)

Ce peintre n'est connu que par deux actes du mois de novembre 1317 relatifs à des maisons situées à Perpignan rue de la *Fusteria*, sur lesquelles des rentes étaient perçues pour Guillaume Camprodon *pintor* de la même ville.

D'autres artistes du même nom, et peut-être de la même famille, ont existé à la même époque, entre autres, le sculpteur Arnald Camprodon, l'un des auteurs ou sculpteurs des stalles du chœur de la cathédrale de Majorque, qui, d'après Villanueva⁽¹⁾, furent construites de 1327 à 1339 par *mestre P. Johan fuster, e mestre A. de Camprodon, ymaginayre de les cadires*. Il faut rappeler à ce propos, que le siège épiscopal de Majorque fut occupé entre les dates ci-dessus par deux évêques perpignanais, Guido Terrena et Bérenger Batlle, et il se

(1) *Viage literario*, tome XXI, page 106.

pourrait qu'ils eussent attiré un artiste, leur compatriote, qui pourrait ainsi être le fils ou le frère du peintre Guillaume Camprodon.

XXII. — Barthélemi Camprodon.

(1330—1361.)

Barthélemi Camprodon, peintre de Perpignan, cité comme témoin dans un acte du 4 des nones de juillet 1330, était probablement le fils du précédent et l'on peut supposer qu'il était frère de Jacques Camprodon, cordonnier, puisque leurs maisons étaient contiguës en 1333 dans la rue de la *Selleria*, et qu'en 1350 le peintre Barthélemi se trouvait tuteur « de Marguerite, fille de feu Jacques Camprodon, cordonnier. » On cite aussi en 1337 une de ses propriétés sise au territoire de Perpignan (*Bartholomei Campirotundi pinctoris*). Le 8 des ides d'avril 1339 il fit, en qualité de tuteur et administrateur des biens et de la personne de *Barthélemi*, son fils, quittance de la dot de son épouse Francisca, fille de Boneta et de Pons Catala, *peyrer* de Perpignan, tous les deux défunts. Il figure aussi comme témoin dans un testament fait pendant la grande peste de 1348, le 18 des calendes de juillet, et dans un autre testament fait à Perpignan le 10 décembre 1361. Un autre acte du 26 mai 1376 le dit déjà décédé à cette époque.

Nous n'avons aucun autre renseignement sur Barthélemi, fils mineur du peintre, mentionné en 1339; mais la famille Camprodon continua d'exister à Perpignan, où elle occupa une des premières positions commerciales dans les deux siècles suivants, et plus tard un rôle des plus importants dans la noblesse roussillonnaise.

XXIII. — Bernard Boas.

(1321—1323.)

On connaît à Perpignan dès l'an 1280 un certain Pierre Boas dont on ne donne pas la profession. Le peintre Bernard Boas, mentionné dans l'acte de 1321 déjà cité, reparait aux ides de juin 1325 (*Bernardus Bois pinctor de Perpiniano*), pour le paiement de 20 livres que le tailleur Jacques Xatmar lui avait prêtées.

XXIV. — Arnald Boas.

(1335—1337.)

Nous ne savons quel pouvait être le degré de parenté existante entre le précédent et Arnald Boas, *pintor* de Perpignan, cité dans une pièce de procédure des ides de février 1334 où on le dit fils et héritier de feu Guillaume Boas et de sa première épouse Tatzona. Nous le retrouverons dans un acte des ides d'août 1337 par lequel il prit comme élève Guillaume Fagnalo.

XXV. — Jacques Fanjaus.

(1321.)

Ce peintre n'est connu que par un acte du 5 des nones de juillet 1321 où il figure comme témoin : *Jacobus Fanjaus pictor*.

XXVI. — Bernard de Bellver.

(Avant 1334.)

On ne connaît son existence que par le testament du peintre Bernard Cróus, des nones de juillet 1334; dans lequel il fait un legs de 3 sols « à son filleul Bernard de

« Bellver, fils de feu Bernard de Bellver, peintre de
« Perpignan : » *lego Bernardo Pulcri Visus filiolo meo,*
filiò Bernardi Pulcri Visus q^o pincloris Perpiniiani, etc.

XXVII. — Jacques Canet.

(1329—1334.)

Jacques Canet est cité pour la première fois, en qualité de témoin, aux nones de février 1328, avec le titre de « peintre de Perpignan. » Il prend le même titre, le 6 des nones de mars suivant, en donnant procuration à Pierre de Vilardell, peintre de Gerona, pour réclamer et recouvrer d'un peintre de la même ville nommé Raymond — le reste du nom est effacé dans l'acte original — deux manuscrits sur papier; enfin, on le trouve encore comme témoin à Perpignan le 10 des cal. d'août 1332, avec le titre de *pintor*. N'est-ce pas encore lui qui figure au testament du peintre Bernard Cróus, aux nones de juill. 1334, en compagnie d'un autre peintre, mais avec la qualification de « sellier? » (*testes R^{os} de Peraulta pintor, Jacobus Caneti selierius, omnes de Perpiniano*). La question ne peut laisser une ombre de doute, vu l'affinité des deux métiers à cette époque, à moins que le scribe ne lui ait attribué par erreur la profession de sellier.

XXVIII. — Bernard Dáni.

(1301—1334.)

La famille Dáni exerçait la profession de sellier au XIII^e siècle à Perpignan où l'on trouve, de l'an 1261 à 1286, un Pons Dani *celerius*, appelé aussi *Dauin*, *Dauin* et *David*, et son frère Arnald exerçant aussi la même profession

de 1267 à 1283. Bernard Dáui, *pintor* de Perpignan, est cité dès l'an 1301. Faut-il considérer comme ses fils les deux peintres Bernard et Arnald; frères) qui prenaient toutefois le nom de *Giraud-Dáui*? Bernard Dáui, l'un d'eux, qualifié de *pintor*, avait sa maison dans la rue de la *Celleria* d'après un acte du 4 des ides de mai 1353, et il est probable qu'il vivait encore en 1344 (16 avril), d'après un acte qui le nomme comme frère du peintre Arnald Giraud-Dáui, sans indiquer sa profession.

XXIX. — Arnald Giraud-Dáui.

(1344.)

Le peintre Arnald Giraud-Dáui (*Arnaldus Giraudi Dauini pintor*) n'est connu que par un acte du 16 avril 1344, où il se dit âgé de plus de 25 ans, en faisant quittance du loyer d'une maison à lui appartenant sise à Perpignan et confrontant avec tenance de Bernard Giraud, son frère (*in tenencia Bernardi Giraudi fratris mei*).

XXX. — Raymond de Peralta.

(1333—1347.)

Un acte du 4 des ides de mai 1333 mentionne, dans la rue de la *Celleria* à Perpignan, un *obrador lo qual es d'en G^m Peralta pintor*, confrontant avec la maison du peintre Pierre Gras, et plus loin, dans la même rue, une *casa que fou den Jacme de Peralta* confrontant avec celle du peintre Barthélemi Camprodon. On serait donc porté à croire qu'il y avait déjà alors un *Guillaume de Peralta*, peintre, qui serait le fils ou successeur de *Jacques de Peralta* que cet acte semble désigner comme défunt à cette époque;

mais ce document ne nous est parvenu que de seconde main, et l'auteur de la note qui en est restée a pu se tromper pour le prénom en lisant Guillaume au lieu de Raymond. En effet, le peintre Raymond de Peralta figure avec d'autres peintres au testament de Bernard Cróus, des nones de juillet 1334. Ne serait-ce pas ce peintre *Raymond* [] de Gerona, dont il a été question en 1329 à propos de Jacques Canet? Au reste, le testament du clerc Jean Ramon fait le 7 des calendes de novembre 1347—ou 1348?—le désigne encore comme son exécuteur testamentaire (*Raymundum de Peralta pintorem Perpintani*), et une vente d'un champ bis à Cabestany, du 16 octobre 1350, le dit déjà décédé à cette époque : *cum tenencia den Perauta q^o pinctoris*.

XXXI. — Pierre Gras.

(1332—1337.)

Comme nous l'avons déjà dit, la profession de peintre avait anciennement beaucoup de rapports avec tout ce qui concernait la sellerie et l'équipement militaire. On en voit un exemple dans un acte du 17 des calendes de juillet 1332, par lequel les consuls de Torrelles achètent de Pierre Gras, peintre de Perpignan, pour le prix de 67 sols 6 deniers, quinze boucliers ou écus en bois (*clipea seu scula fusti*), que cette commune achète pour se défendre contre les Génois ou d'autres ennemis. Ce peintre est encore nommé dans un acte des nones de septembre suivant, et le 4 des ides de mai 1333 on mentionne sa maison située dans la rue de la *Selleria*, qui était alors le quartier des selliers, *freners* et autres peintres. Le 5 des ides d'août 1337, Pierre Gras vendit

une maison sise près la porte Sainte-Marie du Pont, en qualité de curateur donné par la cour du bailli de Perpignan à Jean et Guillaume, fils mineurs de sa fille Saurina, épouse de défunt Mathieu Estève, pareur de cette ville. Nous retrouverons plus tard deux autres peintres du nom de Gras, qui étaient sans doute les descendants de Pierre Gras.

XXXII. — Guillaume Fagalo.

(1337.)

Aux ides d'août 1337, Guillaume Fagalo ou Fagalo, se qualifiant de peintre, fils de feu Guillaume Fagalo, pareur de Perpignan et de Saurina, son épouse, présente à cet acte, se met en apprentissage chez le peintre Arnald Boas, qui s'engage à lui apprendre son métier pendant deux ans (*quod tu doceas me tuum ministerium*), pendant lesquels ledit maître devra le pourvoir de tout ce qui lui sera nécessaire et lui fournir deux habillements complets. L'apprenti peintre se disait âgé de 17 à 25 ans et peut-être abandonna-t-il cette profession ou mourut-il jeune, car nous ne connaissons aucune autre mention de lui, à moins qu'il n'y ait eu quelque erreur de prénom et qu'il ne soit le même personnage que le suivant.

XXXIII. — Pierre Fagalo.

(1338.)

Le 7 décembre 1338 le procureur du roi de Majorque ordonna d'enlever (*amovere*) tous les écussons et armoiries (*signa picta*) peints sur les piliers de la place du Blé de Perpignan, et ce fut le peintre Pierre Fagalo qui fut chargé de cette opération avec l'assistance d'un huis-

« Vierge, c'est-à-dire un ange et une ima[ge de la Vierge ?
 « et aussi] toute l'histoire du Jugement du Seigneur,
 « c'est-à-dire un *Sedes Magestatis*⁽¹⁾ avec quatre anges
 « et douze sépulcr[es . . .], le tout fait de ma main, avec
 « mes meilleures et plus convenables couleurs et à mes
 « dépens; et le champ ou surface des sépulcrès [de la-
 « dite] histoire; je le peindrai de la meilleure et plus
 « convenable couleur noire, en le parsemant d'étoiles,
 « le tout pour le prix de 9 livres 10 sols barcelonais : »
Ego [Jaco]bus Roca pintor Perpiniანი . . . promito . . .
quod ego hinc ad instans festum [] depictus
fuero totam instoriam Anunciacionis B. M. Virginis,
scilicet unum angelum et unam ym [] totam
instoriam judicii domini, videlicet unum Sedem Mages-
tatis et quatuor angelos et duodecim sepulcr[]
meis manibus ac de meis ac de optimis et sufficientibus
coloribus et expensis; et campum seu planiciem sepul[]
instorie depingam de livido colore optimo et sufficienti
signatum de et cum stellis. Cet acte est du 20 nov. 1343
 et, le même jour, Jean Oliver, écrivain de Perpignan,
 frère et héritier de sa sœur Garsende, épouse de Jean
 Pagès, marchand de ladite ville, reconnaissait devoir à
 Jacques Rocha, peintre, 8 livres, en vertu du transtert

(1) On entendait au XIV^e siècle par *Sedes Magestatis* l'image de Dieu le Père « assis » *more judicantis*, et c'est ainsi que l'on désignait aussi la figure de la Royale Majesté assise et rendant la justice, telle qu'elle est représentée sur les sceaux de l'époque. Au reste le mot *magestas* s'appliquait aussi alors à la figure d'un saint quelconque, et l'on voit dans un testament du 10 juillet 1375 (de Jacques Gueroart, serrurier de Perpignan) un legs « de deux anges en bois et bien peints, valant quatre florins d'or ou environ, qui seront placés et resteront en l'autel de Sainte-Marie de l'église de Prunet et devant la majesté de Saint-Étienne » *et ante magestatem Beati Stephani*.

que venait d'en faire frère Arnald Sureyha, religieux du couvent des Carmes, à qui elles étaient dues pour célébration de messes, et ledit religieux les devait audit Rocha « pour certaines histoires qu'il devait lui faire; *ratione quarundam istoriarum, per te eidem fiendarum.* »

Nous ajoutons ici les noms de quelques autres peintres ou sculpteurs, contemporains de ceux qui précèdent, mais vivant ou signalés seulement dans les pays voisins.

D'après Villanueva⁽¹⁾ on trouve en 1305 à Barcelone un *magister Pujol qui fecit retrotabulum S^ce Eulalie*, mais le titre de « maître » semble se rapporter à un sculpteur; il s'agirait donc ici d'un rétable sculpté.

Selon le même auteur⁽²⁾, on voit « d'après les registres de la fabrique de la cathédrale de Majorque, que certains tableaux de cette église furent peints de l'an 1327 à 1336 par *Martin Mayol*⁽³⁾, *G. Scardon*, *Bernard Des Dous* (ou *Dons*) et *Jacques Pelicer*⁽⁴⁾, quoique les textes portent à croire que c'étaient plutôt des doreurs. Le rétable de la chapelle du *Corpus Christi* fut peint par *En Loert* en 1328. »

(1) *Viage literario*, tome XVII, page 141.

(2) *Ibid.*, tome XXI, page 107.

(3) On trouve bien à Perpignan en 1304 un certain *Bernard Mallol* qualifié de peintre (*Bernardi Malleolis pictoris*), mais nous avons quelques raisons de croire que c'est une erreur du copiste de ce document, qui a écrit *pictoris* pour *paratoris* (pareur de draps).

(4) Il y avait un Arnald Pelicer, *frener*, à Perpignan en 1286, et il se pourrait que le peintre Jacques Pellicier, qui travaillait à Majorque en 1327, fût un de ses descendants.

MONUMENTS CELTIQUES

DE LA PORTEILLA & DE LAS CLAUSAS

SITUÉS SUR LA MONTAGNE DE MOLITG,

Signalés et décrits, en septembre 1861, par M. Roufflandis,
licencié ès-sciences, professeur à l'École-Normale
de Perpignan, membre résidant.

Les monuments celtiques du département des Pyrénées-Orientales n'ont été connus que fort tard. C'est en 1832 que M. de Jaubert de Réart donna, pour la première fois, la description et le dessin de deux de ces monuments, situés sur la montagne de Molitg, aux lieux du *col del Triba* et du *pla de l'Arca*. Ne soyons donc pas étonnés du silence que gardent les auteurs classiques d'histoire gauloise, sur les pierres druidiques de l'extrémité orientale de la chaîne des Pyrénées, tandis qu'ils parlent longuement de tous les monuments celtiques de la Bretagne et des Vosges.

A quel genre faut-il rapporter les monuments de la montagne de Molitg? Aux menhirs, aux dolmens ou aux tumuli?

M. de Jaubert de Réart classe parmi les dolmens, les deux qu'il a décrits. Le 3^e monument druidique, connu sous le nom de *Tomba dels gentils de Pinèda*, ainsi que les deux qui font l'objet de cette notice, ne doivent pas

être compris dans cette catégorie. Ce qui caractérise le dolmen, c'est le relief extérieur, formé presque toujours par trois grosses dalles, placées de champ, et une quatrième supérieure, formant la table ou l'autel druidique. Pour les deux premiers, il n'y a aucune incertitude; ce sont des dolmens parfaitement définis; mais pour les autres, leur configuration extérieure, leur position et leur état de conservation ne permettent pas de les classer ainsi.

On doit les rapporter aux tumuli, espèces de cônes de terre surmontant un tombeau. Dans les tumuli de Molitg, la pente et la nature des terrains ont facilité l'action destructive des eaux, le cône de terre a été enlevé, et il est resté la partie massive du tumulus. Je ne passerai pas aujourd'hui en revue certaines affirmations erronées qui ont été écrites sur l'orientation et la conservation des premiers monuments, je me contenterai de décrire deux tumuli qui n'ont pas encore été signalés : le tumulus de la *Porteilla* et celui de *Las Clausas*.

Tumulus de la Porteilla.

Ce tumulus se trouve à 2 kilomètres environ au nord-ouest du village de Molitg, non loin des nombreux zigzags que forme le vieux sentier de Jinclà, après avoir franchi le ravin du Colleit. Cette région, connue sous le nom de *Porteilla* (portes), est inculte et presque sans valeur; ce sont des terres vagues abandonnées pour le parcours des troupeaux; sans aucun doute elles ont été autrefois boisées, car à chaque plateau on remarque des traces d'anciennes charbonnières. Le monument celtique

de la Porteuilla, situé sur la gauche du sentier, presque dans l'angle formé par le chemin de Campome, est entouré de blocs informes, de granit qui sont de véritables menhirs naturels. Il a peu d'apparence extérieure; il est formé, comme tous ceux qui existent dans la même localité, de trois pierres longues et étroites, placées de champ.

L'ensemble des trois pierres figure une tombe grossièrement construite. De là, le nom traditionnel de Tumul ou tombe. L'ouverture est dirigée visiblement au midi; les pierres ont une inclinaison sensible du dedans au dehors. Voici quelques-unes des dimensions mesurées : la pierre A (voir la figure), celle de droite pour un observateur placé dans l'intérieur du monument, a 1^m,24 de long, celle de gauche 1^m,02 et celle du chevet 0^m,90.

Elles ont toutes une épaisseur comprise entre 0^m,15 et 0^m,30. La pierre supérieure qui est encore bien conservée dans les dolmens du col *del Triba* et du *pla de l'Arca*, manque ici.

Le tumul était sans doute plus long que les dalles existantes. On voit tout autour de grosses pierres en désordre, des restes de pavés, constituant un plateau légèrement incliné, entouré de rochers granitiques dont la plupart imitent des pains de sucre gigantesques, caractère distinctif des menhirs.

Dans le dessin ci-joint, nous donnons la projection horizontale de l'ouverture du tumulus. Quant à l'élévation elle n'a aucune importance, le relief étant peu visible.

Tumulus de Las Clausas.

Ce tumulus, désigné par certains touristes sous le nom de *col del Pi* et confondu avec celui de *Pineda*, décrit dans le *Guide en Roussillon*, est placé à quelque distance de là, dans la direction du nord-ouest. Il est situé dans la partie du territoire qui porte le nom de *Clausas*, à une centaine de pas sur la droite de la bifurcation du sentier de Balasc et de celui de *Pineda*. Son orientation diffère de celle du tumulus précédent : l'ouverture est au nord et non au midi ; ses pierres sont perpendiculaires. A l'est, le terrain cultivé est de niveau avec la pierre principale ; à l'ouest, il y a des pierres amoncelées, sans aucun ordre apparent, et au midi, des masses granitiques très élevées. Comme on peut le voir dans le dessin ci-joint, les pierres principales ne formaient pas la longueur totale ; d'autres moins grandes continuaient l'ouverture, et il est difficile de préciser la longueur véritable du monument. Du reste, voici les dimensions exactes des dalles qui sont encore dans leur position primitive : dalle A, placée à l'est, 1^m,45, prolongée par la dalle D, de 0^m,55 ; dalle B, à l'ouest, prolongée par la petite dalle E, de 0^m,50 ; dalle C, du chevet, 1^m,16. Comme à la *Porteilla*, la dalle supérieure manque.

La profondeur moyenne apparente du tumulus est de 0^m,70 et l'épaisseur des pierres varie de 0^m,20 à 0^m,30. Si l'on compare dans leur ensemble les deux derniers monuments celtiques aux deux décrits par M. de Jaubert de Réart, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'ils

sont plutôt des *tumuli* que des *dolmens*. Par leurs dimensions, ils s'éloignent peu d'un tombeau ordinaire. On peut bien objecter que dans d'autres pays, les *tumuli* sont presque tous surmontés par une butte de terre, souvent de plusieurs mètres; mais est-il surprenant que par la suite des âges, dans un pays si accidenté que la montagne de Molitg et dans un terrain si mouvant que les détritiques granitiques, les eaux aient enlevé la partie supérieure du monument? Il nous a été d'ailleurs impossible de reconnaître la forte dalle supérieure parmi les débris environnants. Les pierres éparses peuvent avoir formé un dôme ou une pyramide sur le tumulus; mais leur contexture ne permet pas de croire qu'elles aient fait partie d'une forte dalle. Une remarque qui n'est pas sans quelque valeur, c'est que dans les traditions locales, on désigne toujours les monuments celtiques de *Pineda*, de *las Clausas* et de la *Porteilla* sous le nom de *tombas dels Gentils*. Ce nom n'est jamais attribué aux deux classés parmi les dolmens. Les habitants les désignent par la dénomination vague de *llozes*, c'est-à-dire pierres plates.

Nous avons dit, en commençant, que certaines erreurs ont été commises par les premiers observateurs. Par exemple, l'orientation n'est pas unique et dirigée vers l'Orient. Le premier dolmen observé, celui du *pla de l'Arca*, est bien dans ces conditions; mais tous les autres ont une orientation variable. Ce qu'on peut affirmer, c'est qu'ils sont toujours orientés dans l'axe d'un vallon principal, sur un site admirablement découvert, ce qui est en harmonie avec l'esprit des Celtes, adorateurs des forêts.

Les monuments celtiques aujourd'hui connus sur la montagne de Molitg, sont au nombre de cinq :

1° Le dolmen du *col de la Triba*; la dalle supérieure pèse 20 quintaux métriques;

2° Le dolmen du *pla de l'Arca*; la dalle supérieure pèse 60 quintaux métriques;

3° Le tumulus de *Pineda*;

4° Le tumulus de *las Clausas*;

5° Le tumulus de *la Porteilla*.



RÉSUMÉ
DES TRAVAUX DE LA SECTION D'AGRICULTURE
PENDANT LA FIN DE L'ANNÉE 1871.

Par **M. Morer**, professeur au Collège de Perpignan, Secrétaire.

Quelques mots sur les vers-à-soie, dans la séance du 14 juillet 1870, clôturèrent les séances de la Section agricole, car la Société, justement émue de la guerre qui venait d'éclater contre la Prusse, suspendit ses réunions.

Ce ne fut qu'en octobre de l'année suivante qu'elle reprit ses paisibles travaux, sous la présidence de son directeur, M. Labau.

En présence de l'infériorité intellectuelle de la France, infériorité que la guerre terrible et à jamais néfaste dont nous sommes victimes, venait de constater d'une manière si déplorable, toutes les aspirations furent pour le développement de l'instruction, afin de relever notre patrie bien-aimée de l'état d'abaissement moral dans lequel nous sommes tombés.

La Section d'agriculture surtout, plus en contact avec les travailleurs, jugeant mieux encore les calamités qu'entraîne l'ignorance, ne pouvait rester indifférente à

ce mouvement des esprits; aussi décida-t-elle, dès sa première réunion, qu'il serait demandé au conseil municipal de la ville un carré de terrain d'une certaine étendue pour des essais de culture. Son directeur, M. Labau, s'est offert pour faire des leçons sur le terrain même.

Tous ceux dont les besoins professionnels ou le goût des cultures utiles ou d'agrément invitent à l'étude de la botanique et de l'agriculture, iront écouter le savant directeur de la Section agricole. Ils rapporteront de ses leçons ce qu'il faut savoir pour aider au développement de notre agriculture et mettre à profit notre soleil si chaud, notre ciel si pur, nos eaux si limpides.

La Section d'agriculture acquittera ainsi, par cette initiative, une partie du tribut que nous devons tous nous imposer, et contribuera à relever, par l'étude de la nature, les intelligences et les cœurs trop longtemps engourdis. Ainsi se développeront les idées morales, qui sont la meilleure sauvegarde de la tranquillité publique et les vrais fondements de l'avenir d'un grand peuple.

Après cette question d'intérêt national, dont la solution est pour nous une question de vie et de mort, celle qui devait le plus préoccuper la Section agricole est, sans contredit, l'invasion du *Phylloxera*, si destructive aujourd'hui pour les riches vignobles d'une partie du Dauphiné, de la Provence, du Languedoc et de la Guienne. Cet insecte dévastateur, qui ne laisse pas même repousser l'objet de sa voracité, s'avance menaçant vers notre Roussillon, couvert en grande partie de champs de vignes vastes et productifs, qui font avec ses fruits délicats et savoureux sa richesse et sa prospérité.

Malgré le désir bien vif et bien naturel pour notre Section d'agriculture de prévenir l'ennemi et de l'attaquer avant qu'il ait franchi les limites de notre ciel, la Société n'a pu former jusqu'ici que des vœux, car ses trop faibles ressources l'empêchent de s'adonner, comme elle le désirerait, aux études nécessaires pour reconnaître facilement le *Phylloxera* et se livrer à des essais qui pourraient peut-être combattre son action malfaisante et mortelle.

A ce sujet, la Section prend acte avec plaisir de la communication du Président de la Société, qui croit arriver à la destruction du nuisible insecte par un double système de sulfuration : sulfuration aérienne en vase clos et sulfuration souterraine.

M. le Directeur de la Section annonce à son tour qu'il s'occupe sérieusement de cette question, et pense trouver un moyen sûr de détruire le redoutable ennemi de la vigne par le système de l'inoculation.

Les divers renseignements que la Section a recueillis, pendant ce trimestre, sur les vignobles du Roussillon semblent faire pressentir que le froid les a sérieusement atteints. Cependant la grande vitalité de la vigne dans notre pays fait espérer que le mal ne sera pas aussi grand qu'on le craint, et que le Roussillon pourra compter sur une récolte répondant à ses travaux et à ses efforts.

La Société a arrêté, pour l'année 1871, la liste des laboueurs et des éducateurs de vers-à-soie qui lui ont été signalés comme méritant des encouragements.

**Tableau des Laboureurs et des Éducateurs signalés
et des Primes que la Société leur a accordées.**

LABOUREURS.

MM. AUSSEIL (Baptiste), 81 ans, à Saint-André...	25 fr.
MALÉ (Martin), 82 ans, à Velmanya.....	25
DELUNCA (Louis), 81 ans, à Velmanya.....	25
MÉRIC (Raymond), 36 ans, à Thuir.....	25

ÉDUCATEURS.

MM. MIRABEAU, de Perpignan.....	20 fr.
BALADA (Valentin), de Perpignan.....	20
IZARN (Ferdinand), de Latour-de-France.....	25
M^{mes} FRAISSE (Marie), de Perpignan.....	20
BALEINE (Victoire), de Thuir.....	20
MADELEINE (Marie), de Saint-André.....	20

Quant aux horticulteurs, une commission a été nommée pour désigner ceux qui lui paraîtraient les plus dignes de l'attention de la Société.

La Section a décidé, en ce qui les concerne, que des ouvrages d'horticulture remplaceraient les primes en argent qui leur étaient annuellement distribuées.

Nous devons faire ressortir la pensée qui a inspiré la Section en prenant cette décision. Elle a voulu que les procédés d'horticulture, étrangers à notre pays, s'y introduisissent peu à peu. Le meilleur moyen, pour obtenir un pareil résultat est évidemment la propagation des ouvrages où les nouvelles méthodes sont présentées et expliquées.

L'année 1871 s'est terminée, pour la Section agricole par une bonne action :

Les départements envahis ont été ravagés par l'ennemi avec une rage, peut-être sans exemple dans les guerres de notre siècle. Après la paix, le gouvernement a fait appel à tous les départements épargnés par l'invasion pour venir en aide à leurs frères malheureux, en leur envoyant des semences de toute espèce.

La Société s'est mise à l'œuvre. Elle s'est adressée à tous ses membres, aux municipalités et aux instituteurs. Elle a été heureuse de recueillir d'abondantes offrandes.

Parmi les instituteurs qui lui ont envoyé des graines de semence, elle s'est plu à reconnaître l'activité et le dévouement qu'a déployés M. Mitjaville, instituteur public à Argelès-sur-Mer. Elle a signalé ce fonctionnaire à M. le Ministre qui lui a envoyé, par l'intermédiaire de la Société, un bel ouvrage d'arboriculture.

La Section a reçu, dans le courant de ce trimestre, cinq nouveaux membres :

MM. GOURSE (Joseph), propriétaire-horticulteur à Arles-sur-Tech, lauréat des dernières expositions de concours régionaux.

GAUTHIER (Médard), propriétaire, négociant en vins.

CALARET (Joseph), propriétaire.

DE GUARDIA-CALMÈTES (Auguste), propriétaire.

CASTEIL (Joseph), propriétaire.

Perpignan, 31 janvier 1872.

ENQUÊTE PARLEMENTAIRE SUR L'AGRICULTURE.

MÉMOIRE DE M. LABAU,

Sous-Directeur de la Ferme-École de Germainville, Directeur de la Section
d'Agriculture.

CHARGES DIVERSES DE LA CULTURE.

1. D. Aspres ou terres non irriguées. — Assolement biennal avec jachère pure (système extensif).

R. Impôts, labours, semence, moisson, dépiquaison, sarclage des céréales, frais généraux, transport de fumier et épandage, intérêt du capital d'exploitation à 10 p. %.

Valeur du capital d'exploitation pour un hectare..	115 ^f
Produit brut par hectare.....	145
Bénéfice net par hectare.....	30 ^f

La valeur moyenne de l'hectare est de 900 à 1.000 fr.; les capitaux engagés donnent un intérêt de 3 p. %.

ARROSAGE.

Le capital d'exploitation, représenté par toutes les charges ci-dessus, est de 500 francs.

L'hectare a une valeur moyenne de 5.000 francs.

Le prix de fermage est de 200 fr. l'hectare. L'argent est placé entre 4 fr. et 4 fr. 50 c. p. % net, pour le propriétaire de l'immeuble.

Dans ce centre, le plus riche du département, la propriété est très divisée : les fermes ont une étendue moyenne de 10 hectares; l'eau d'irrigation ne fait jamais défaut en été; la population y est nombreuse, intelligente et laborieuse. La terre est arrivée à un haut degré de fertilité, en période jardinière.

Les deux systèmes de culture que nous venons d'exposer : le premier, essentiellement extensif, représente la culture de nos aspres, terres chaudes, sèches et pauvres; le second, représente les riches cultures du bassin de la Tet, avec application du système extensif le plus riche et le plus actif. Si le cultivateur de cette contrée, réellement généreuse, peut augmenter par son intelligence le capital d'exploitation de 500 francs à 1.000 francs, il pourra lutter avec avantage avec les contrées du Nord qui ont joui de tout temps d'une réputation européenne.

Tous les systèmes intermédiaires sont plus ou moins appliqués dans notre Roussillon.

2. D. Salaire, main-d'œuvre, personnel agricole.

R. Les salaires des domestiques à gages, au mois ou à l'année, ont augmenté de 40 p. %; la main-d'œuvre de 25 p. %, et cela depuis une quinzaine d'années.

Les nombreuses plantations de vignes sont la cause directe de cette augmentation dans le salaire.

3. R. Le personnel agricole n'a pas diminué sensiblement; à certaines époques, il est insuffisant; néanmoins la pénurie est loin d'être extrême.

4. R. Le mouvement d'émigration à l'intérieur comme

à l'extérieur peut être considéré comme à peu près nul, tout au plus de 1 p. %.

5. *R.* L'emploi des machines est très lent à se vulgariser; celui des instruments aratoires perfectionnés ne rencontre pas les mêmes difficultés; leur emploi se généralise dans toutes les exploitations agricoles bien dirigées.

6. *R.* La somme de travail obtenue par les ouvriers est moins grande que par le passé.

7. *R.* Les conditions d'existence de cette partie de la population se sont améliorées; elle est mieux nourrie, logée et vêtue.

L'instruction primaire est dirigée dans un sens favorable à l'agriculture.

Un professeur d'agriculture est chargé de faire, deux fois par semaine, des leçons théoriques et pratiques aux élèves-maitres de l'École-Normale de Perpignan. Ce même professeur est chargé d'un cours d'agriculture au Collège (Division de l'enseignement spécial). Son influence est déjà incontestable dans le choix des professions; l'agriculture est plus largement représentée, quoique l'institution ne date que de quatorze ans.

D. Les Sociétés de secours mutuels sont-elles suffisamment répandues dans nos campagnes?

R. Non.

D. L'assistance publique y est-elle convenablement organisée? — *R.* Non.

8. *D.* S'est-il opéré des changements dans l'état moral des ouvriers de la campagne?

R. Oui.

Leurs relations sont moins faciles qu'autrefois; les causes sont : une aisance relative plus grande par suite du surcroît du travail, et aussi à un esprit d'indépendance mal compris.

9. *D.* Y aurait-il avantage à établir la faculté du livret?

R. C'est douteux.

ENGRAIS. — AMENDEMENTS.

10. *R.* La production du fumier est insuffisante par suite du faible capital d'exploitation; il serait urgent et utile d'y suppléer par une demi-fumure d'engrais naturels ou artificiels pour obtenir des rendements maxima. Tous les deux ans, les terres à l'arrosage reçoivent 20.000 kilogrammes de fumier; elles devaient en recevoir 40.000 à l'hectare. Ce n'est que par l'emploi des engrais artificiels que le cultivateur pourra donner la dose d'aliments indispensables aux plantes et obtenir de bons résultats de son industrie agricole.

11. *D.* Quelles sont les dépenses nécessitées par le chaulage, le marnage et autres amendements?

R. Les gisements de marne sont très rares dans le pays, la chaux est trop chère pour qu'elle puisse être appliquée comme amendement à nos terres. Les dépenses nécessitées par le chaulage et le marnage ne peuvent pas être établies d'une manière pratique, puisque ces deux opérations n'ont jamais été mises en application.

PROCÉDÉS DE CULTURE.

12. D. Quels ont été depuis un certain nombre d'années les progrès accomplis dans la culture du sol, et dans quelle mesure ces divers procédés agricoles se sont-ils perfectionnés?

R. L'extension des prairies artificielles, l'augmentation du nombre d'animaux de vente et de travail, des modifications heureuses introduites dans l'outillage agricole, et surtout dans les trois principaux instruments : la charrue, la herse, le rouleau. Les labours profonds qui commencent à être compris. Toutes ces causes réunies ont permis aux propriétaires de terres de les affermer de 30 à 40 p. % plus cher qu'il y a 20 ans.

ANIMAUX.

13. D. Quelle a été l'influence sur les frais d'achat, d'élevage et d'engraissement sur le prix de vente des animaux de diverses espèces, du régime économique établi en 1860 par comparaison avec la période décennale précédente?

R. Deux espèces de bétail, le bœuf et le mouton ont augmenté de 30 p. %. Il est difficile de savoir si cette augmentation doit être attribuée à la loi de 1860, ou bien à l'extension énorme qu'a prise la viticulture dans le Midi de la France ; avec elle l'aisance est devenue relativement générale, et a permis à chaque ménage de consommer une plus grande quantité de viande qu'anciennement.

14. D. Existe-t-il un trop grand écart entre le prix du bétail sur pied et le prix de vente au détail?

R. Non. La liberté de la boucherie nivelle tout.

15. *D.* Quel parti les cultivateurs tirent-ils des produits provenant des animaux, tels que le lait, le beurre, le fromage?

R. Ces diverses industries n'ont pas d'importance.

D. Quelles ressources trouvent-ils dans l'élevage de la volaille?

R. De très petites.

LAINES.

16. *D.* Quelles variations a subies le prix des laines dans les trois dernières périodes décennales? A quelle causes doivent être attribuées ces variations?

R. Le prix des laines a baissé de 40 à 50 p. %. Cette baisse doit être attribuée à la concurrence des laines étrangères, à celles de l'Amérique méridionale et de l'Australie.

17. *D.* Quelle influence ces variations ont-elles exercé sur les troupeaux de la race ovine en France? La quantité de moutons a-t-elle augmenté ou diminué dans cette triple période décennale?

☛ *R.* Dans notre zone, la population ovine a diminué de 50 p. %. La mévente de la laine n'a pas été la seule cause, mais bien le défrichement d'étendues considérables de terres incultes envahies par les plantations de vignes principalement et autres petites cultures.

18. *D.* La substitution des races étrangères aux races indigènes, a-t-elle donné des résultats qui compensent la diminution des prix?

R. Ces expériences ont été tentées sur une si petite échelle, qu'elles n'ont exercé aucune influence; quelques rares croisements ont été opérés avec la race southdown, la seule qui par sa rusticité puisse s'acclimater et donner de bons sujets par croisement.

19. *D.* Quels sont les moyens pratiques proposés par la culture pour la mettre à même de soutenir la concurrence des laines étrangères et de conserver les troupeaux de moutons?

R. Une seule méthode peut être mise en application, c'est d'améliorer nos troupeaux par la sélection ou par le croisement, de manière que par un accroissement plus rapide ces animaux puissent être livrés à la boucherie à l'âge de quinze à trente mois, au lieu de les attendre quatre ou cinq ans. Tous ces progrès ne peuvent être obtenus qu'avec le perfectionnement de l'agriculture, qui du reste est en bonne voie dans notre département.

D. Quel a été le prix par tête de mouton de boucherie à l'âge d'un an, de deux et de trois ans pendant les trois dernières périodes décennales?

R. Ce prix a augmenté de 20 à 30 p. % dans les derniers temps.

CÉRÉALES.

20. *D.* Quel a été le rendement par hectare et depuis vingt ans de chaque espèce de céréales?

R. Blé, 14 hectol.; avoine, 25; orge, 30; seigle, 15. A la Ferme-École, la moyenne du rendement est pour le blé, de 13 hect. 20; le prix de revient de 16 fr. 65 c.; — pour l'avoine, 25 hect.; prix de revient, 8 fr. 55 c.

D. Dans quelle proportion la production a-t-elle augmenté ou diminué ?

R. La production, comme la quantité, sont restées à peu de chose près les mêmes.

21. *D.* La formation des réserves de grains dans la grande culture, est-elle aussi importante que par le passé ?

R. Non.

VIGNES, VINS ET EAUX-DE-VIE.

25. *D.* La culture de la vigne a-t-elle reçu de l'extension depuis trente ans ?

R. Oui; du double à peu près. Il y a aujourd'hui en Roussillon de 50 à 60.000 hectares en vignes.

D. Quelles modifications a-t-elle subies, et quelles sont les causes de ces modifications ?

R. Tous les travaux de la vigne se font aujourd'hui d'une manière plus intelligente. La viticulture est la branche agricole qui donne les meilleurs revenus aux propriétaires, aussi d'accessoire qu'elle était dans notre agriculture est-elle devenue, depuis quinze ou vingt ans, l'industrie principale en même temps que la plus lucrative. La moyenne de rendement à la Ferme-École par hectare, dans la dernière période décennale, est de 21 hectolitres; le prix de revient de 8 fr. 60; le prix de vente, 22 fr. 50.

ENQUÊTE PARLEMENTAIRE SUR L'AGRICULTURE.

MÉMOIRE DE M. MORER,

Professeur au Collège de Perpignan, Secrétaire de la Section
d'Agriculture.

§ 2. — Salaire. — Main-d'œuvre. — Personnel agricole.

7. — *Les conditions d'existence de cette partie de la population (les ouvriers du sol) se sont-elles améliorées?*

Les conditions d'existence de cette partie de la population se sont notablement améliorées; mais les progrès accomplis ne figurent pas toujours dans la balance en faveur de l'actif. S'il y a augmentation de salaire, il y a augmentation de besoins, de sorte que l'amélioration se chiffre rarement en recettes.

Les conditions morales ne sont pas en rapport avec les conditions matérielles, malgré le développement de l'instruction. Cela peut provenir de la direction donnée primitivement à cette instruction, et du manque d'entente et d'unité pour l'application des questions morales qui s'y rattachent.

En général, les autorités locales et autres restent trop étrangères au mouvement intellectuel qui entraîne notre époque. Que l'on se garde de l'ignorance, le plus grand ennemi de l'homme; mais qu'on ne laisse pas aller au hasard l'enseignement.

Pour faire rechercher et aimer l'instruction, il faut avant tout entourer de considération celui qui la dispense. Mais il ne faut pas pour cela se payer de mots. La maison d'école doit devenir, après l'église, le plus bel établissement de la commune; la classe fraîche en été, chauffée en hiver, doit attirer, par le confortable, les élèves le jour, les adultes le soir, tous, quelques heures le dimanche et les jours de fêtes, pour se livrer à quelques lectures substantielles et morales que leur offrira la bibliothèque scolaire. On pourra se promettre alors de voir la famille devenir peu à peu l'auxiliaire le plus utile et le plus intéressé de l'école. Retenu un peu plus au milieu des siens, le chef de famille ne fréquentera pas si assidûment les cabarets et les cafés. Les idées d'économie et d'ordre se répandront insensiblement dans les masses, les conditions d'existence morale s'amélioreront alors, et en réformant la commune, cette petite société, vous transformerez l'Empire, cette grande société française.

S'est-il produit des modifications favorables dans la manière dont elle est nourrie, vêtue, logée?

Elle est mieux nourrie, mieux vêtue, souvent mieux logée.

L'instruction primaire est-elle dirigée dans un sens favorable à l'agriculture?

Oui, en général. Les élèves des écoles normales apportent dans les campagnes les connaissances agricoles qu'ils ont acquises sous la direction d'un professeur éclairé, et répandent insensiblement les bonnes doctrines. Leur influence n'est cependant pas assez prononcée pour se faire aisément écouter de gens routiniers et ignorants.

Si dans chaque chef-lieu de canton s'élevait un établissement d'instruction sérieuse, on pourrait y faire un cours d'agriculture, qui, dans beaucoup de localités, ne tarderait pas à être fréquenté par les adultes et peut-être par les hommes faits. Un champ d'expérimentations viendrait prouver la bonté des doctrines et des procédés indiqués. Au milieu des campagnes, répandus sur toute l'étendue de l'Empire, ces établissements auraient une influence heureuse qui se ferait immédiatement sentir partout.

Quelle est son influence sur le choix des professions?

L'instruction primaire, telle qu'elle est encore comprise aujourd'hui, influe assez sur le choix d'une profession; mais nous n'oserions affirmer que ce soit dans un sens favorable à l'agriculture.

Le jeune élève qui a un peu d'instruction et d'intelligence se croit déjà un personnage, et les parents, pour peu qu'ils le puissent, ne trouvant pas à la campagne ce qui est nécessaire pour développer les premiers rudiments chez cet enfant privilégié, l'envoient au chef-lieu du département acquérir une instruction dont il n'aura pas souvent besoin, et qui le détournera de la profession qu'il aurait embrassée.

S'il doit revenir au village, il s'y décide à contre-cœur, et pense toujours à ces plaisirs de la ville qu'il a entrevus et dont il voudrait jouir. C'est ainsi que les enfants du village s'éloignent de leur berceau, et abandonnent les champs pour le comptoir, l'atelier, l'administration ou l'armée.

Il s'est ainsi établi et il se maintient un cercle vicieux. Les enfants de la campagne quittent le foyer paternel

qui ne leur offre pas ce que donnent généralement les villes : plaisirs faciles, loisirs agréables, travaux moins pénibles et considération, et alors l'agriculture n'a pas de considération réelle, parce que ceux qui s'y adonnent sont relativement les ignorants.

Nous concluons encore que les grands centres des campagnes devraient posséder une instruction complète, réelle, pour garder leurs enfants dans leur sein.

Les conditions physiques des parents n'ont-elles pas eu d'influence sur le choix des professions? (Question ajoutée.)

Les conditions physiques des parents ne sont pas étrangères au choix des professions. Le contact trop répété des villes, le retour à la campagne de jeunes gens qui ont été envoyés trop tôt au chef-lieu dont ils n'ont rapporté que le goût des plaisirs, souvent de la débauche, ont eu une influence délétère sur les mœurs des villageois, et nous donnent des générations où se comptent en trop grand nombre encore les rachitiques et les scrofuleux, malgré les améliorations très sensibles de la vie matérielle.

Qu'arrive-t-il alors? Un grand nombre de jeunes gens qui n'ont pas la force de tenir la pioche et de conduire la charrue, ont dû être forcément éloignés du travail des champs pour embrasser une profession moins pénible et souvent plus lucrative, de sorte que la partie la plus virile de la population rurale, celle que les conseils de révision prennent de préférence, se trouve par le fait la portion deshéritée. Les rachitiques et les scrofuleux sont les privilégiés. Exempts de l'impôt du sang et du pénible travail du sol, à eux sont encore réservés les loisirs

agréables et les salaires élevés, tandis que le paysan sage et robuste n'a pour lot que le travail de la terre et un salaire moindre.

Il faut donc à tout prix retenir à la campagne ceux qui y sont nés, et l'on ne pourra y parvenir qu'en entourant de considération le travail des champs, en relevant la dignité de l'agriculteur par une instruction solide donnée au sein même des campagnes. L'instruction est aujourd'hui le plus puissant levier pour relever le sens moral des travailleurs du sol.

Les Sociétés de secours mutuels sont-elles suffisamment répandues dans nos campagnes?

Les Sociétés de secours mutuels ne sont pas suffisamment répandues dans nos campagnes. On n'en comprend pas assez l'utilité. Ce qui s'oppose à leur organisation, c'est encore leur ignorance.

Ce qui précède présente assez le tableau des campagnes. Comment donc espérer qu'il y ait une initiative quelconque vers le bien dans un milieu ignorant et partant indifférent. Le propriétaire lui-même, n'ayant que de très vagues notions des grandes idées de solidarité et d'association, n'engage pas les paysans à se réunir pour s'entraider et se secourir.

Caisse d'épargne (Question ajoutée).

A côté des Sociétés de secours mutuels devrait partout s'élever la Caisse d'épargne, qui ferait bientôt comprendre la bonté de la Caisse des retraites pour la vieillesse.

Caisse des retraites pour la vieillesse (Quest. ajoutée).

Mais, que penser d'un département qui ne compte pas dix livrets de la Caisse des retraites pour la vieillesse⁽¹⁾.

C'est cependant aux sociétés de secours mutuels, aux caisses d'épargne et à la caisse des retraites pour la vieillesse que se rattachent les grandes, nobles et morales idées d'association, d'économie et de consolant avenir d'où naissent les vertus qui font l'honnête homme et le digne citoyen.

On conclut aisément que c'est encore à l'ignorance qu'il faut attribuer le manque d'extension des sociétés de secours mutuels, des caisses d'épargne et des idées sur la caisse des retraites. C'est à l'instruction bien comprise et sagement développée qu'est réservée le soin d'aider puissamment à la propagation des institutions qui devraient partout dominer, et qui donneraient à notre société tourmentée la sécurité et le bonheur.

L'assistance publique y est-elle convenablement organisée?

En général, l'assistance publique n'est pas convenablement organisée dans nos campagnes, ou plutôt elle n'y est pas organisée.

A quoi attribuer ce manque de charité, si l'on veut? Le vrai philanthrope est celui qui comprend le mieux ses propres intérêts. En faisant le bien et toujours le bien, il se met à l'abri des entreprises des méchants, parce qu'il a fait autour de lui une société de bons. S'il y a quelques ingrats, il y a mille cœurs reconnaissants : il peut dormir tranquille, sa porte est gardée par ses

(1) Je veux dire livrets pris volontairement.

bienfaits. Instruisons donc pour que l'on comprenne partout que l'intérêt particulier se lie intimement à l'intérêt général, et que lorsque celui-ci est méconnu le premier doit souffrir.

S'est-il opéré des changements dans l'état moral des ouvriers de la campagne ?

Oui, ils sont en général travaillés par des idées qui les poussent vers des aspirations inconnues, peu rassurantes pour l'avenir, si on ne les éclaire pas sur leurs vrais intérêts et sur les moyens de réaliser les désirs d'amélioration de toute nature, désirs que l'on ne peut condamner s'ils sont raisonnables et si les moyens de les satisfaire sont avouables et légitimes.

9. — *Y aurait-il avantage à établir la faculté du livret pour les ouvriers agricoles ?*

Il est évident qu'il y aurait avantage; mais il est douteux qu'on en fit un long usage.

Pour les travailleurs à la journée, il serait impossible de s'en servir, à cause du changement fréquent de propriétaire; quant au travailleur à gages, on trouverait peu de propriétaires qui consignassent sur le livret toutes les observations qu'ils croiraient devoir faire.

§ 5. — Animaux.

Concours d'animaux (Question ajoutée).

La Société agricole avait formé le vœu d'une meilleure et plus rationnelle organisation des concours d'animaux (race bovine), et de voir des primes en animaux étran-

gers, propres à des essais qui pourraient devenir fructueux, se substituer de temps en temps aux primes en argent.

Ne serait-il pas utile aussi d'organiser des concours pour les autres animaux (races ovine, porcine, etc.) ?

On pourrait alors se livrer sans trop de dépenses à l'éducation de toutes nos races d'animaux utiles (races chevaline, bovine, porcine, etc.); mais d'une manière modeste, et comme il convient pour des animaux élevés dans nos fermes. Un cours spécial pourrait être organisé à cet effet, où la pratique, la meilleure des démonstrations, viendrait appuyer constamment la théorie.

II. — Circulation des produits agricoles.

36. — *Quelles facilités et quels obstacles rencontrent l'écoulement et le placement des produits agricoles de la contrée, leur circulation, leur transport ?*

Le département est traité, sur le Chemin de fer du Midi, avec une partialité qu'on ne s'explique pas.

Il paie, pour n'importe quel produit, plus cher que les autres pays de production.

Ainsi les vins qui nous viennent de Cette paient 7 centimes par tonne et par kilomètre; ceux du département pour Cette, 15 centimes.

Les farines et farineux paient sur toutes les lignes 4 et 5 centimes par tonne et par kilomètre; sur le Midi, 8 centimes.

Des blés partis d'Argelès (Pyrénées-Orientales) pour Bayonne paient 8 centimes par tonne et par kilomètre; les mêmes blés en destination d'Espagne et passant par Bayonne, 4 centimes.

Nos vins voyagent sur toutes les lignes à des prix variant entre 4 et 6 centimes par tonne et par kilomètre. Les vins d'Espagne, de l'Aude et de l'Hérault jouissent du même avantage sur le Midi; le vin du Roussillon n'y peut voyager qu'au prix de 7 à 9 centimes.

Les fourrages paient sur toutes les lignes de 25 à 30 centimes par wagon et par kilomètre; même prix sur le Midi, de Tarbes en Espagne. Les fourrages du Roussillon paient 40 centimes par wagon et par kilomètre.

III. — Capitaux. Moyens de crédit.

40. — *Les propriétaires de biens ruraux ou ceux qui les exploitent possèdent-ils des capitaux suffisants pour les besoins de la culture, le perfectionnement des procédés et l'amélioration des terres?*

S'il n'en est pas ainsi, comment peuvent-ils se procurer ces capitaux? Quelles facilités ou quels obstacles rencontrent-ils à cet égard?

On peut diviser en quatre catégories les propriétaires de biens ruraux et ceux qui les exploitent :

1° Propriétaires exploitants et possédant assez de capitaux pour leur exploitation.

Quelques-uns, comprenant que le meilleur placement de leurs capitaux est l'amélioration du sol, les consacrent aux besoins de la culture, au perfectionnement des procédés; mais leur instruction agricole étant plus routinière que scientifique, l'initiative qu'on doit attendre de leur part ne se fait presque pas sentir. Leur nombre est d'ailleurs très limité, et l'indifférence des autres nuit d'une manière sensible à l'agriculture.

2° Les propriétaires exploitant par des fermiers.

Ne demandant que le prix d'affermage, sans s'enquérir s'ils pourraient l'élever par des améliorations réelles auxquelles ils intéresseraient leurs fermiers, cette seconde catégorie de propriétaires consacre à autre chose qu'aux besoins de la culture les capitaux dont elle peut disposer.

Un grand nombre de ceux-là peut-être qui désireraient se livrer à des améliorations, se trouvent arrêtés par le manque de capitaux, et, lorsqu'ils ne peuvent s'empêcher d'emprunter, ils s'adressent aux sources ordinaires de crédit, c'est-à-dire aux notaires qui, dans notre département, sont les intermédiaires entre le prêteur et l'emprunteur. L'hypothèque est la conséquence obligée de ce mode d'emprunt, ce qui est assez naturel pour garantir la sûreté du prêt; mais comme ces emprunts sont faits pour des termes très limités, ils obligent à en contracter de nouveaux, et conduisent ainsi à exagérer d'une manière ruineuse le taux de l'intérêt.

3° Petits propriétaires exploitant leurs terres.

Les petits propriétaires, à la fois dirigeant et exploitant eux-mêmes en tenant le manche de la charrue, n'ont pas en général assez de capitaux pour leur exploitation. Comme la catégorie précédente, ils recourent aux mêmes prêteurs, et se ruinent par les emprunts successifs qu'ils sont obligés de contracter pour faire face à leurs engagements.

4° Fermiers.

Les fermiers forment la dernière catégorie des exploitants du sol. A peu d'exceptions près, ils ne possèdent pas les capitaux suffisants pour les besoins de la culture, ils ne peuvent donc pas se livrer au perfectionnement des procédés et à l'amélioration des terres.

Pourquoi d'ailleurs amélioreraient-ils ? Sont-ils sûrs de jouir de leurs améliorations ? Un concurrent vient offrir une légère augmentation d'afferme, et il est généralement accepté. Aussi au lieu de s'améliorer, les exploitations affermées s'appauvrissent, car les fermiers n'ont qu'un but, retirer tout ce qu'ils peuvent d'un terrain qu'ils quitteront demain, et auquel ils se gardent de confier des germes de prospérité pour l'avenir.

Ainsi donc tous ceux qui sont obligés de recourir à l'emprunt s'adressent aux sources les plus onéreuses. Ils ignorent presque tous quelles sont les institutions de crédit qui pourraient leur venir en aide. Sauraient-ils cependant que le Crédit foncier a eu pour but principal d'aider l'agriculture, ils ne peuvent s'adresser à lui tant sont grandes les difficultés pour contracter un emprunt. On croirait que ces difficultés ont été créées à plaisir pour éloigner la petite propriété de cette source de crédit.

La petite propriété se trouve ainsi par le fait toujours sacrifiée. Le gouvernement a tout intérêt à mettre à la portée de tous une grande institution de crédit national, soit en réorganisant le Crédit foncier, soit en créant une institution nouvelle.

IV. — Législation. Règlements.

43. — *Quelle influence le développement et la prospérité de l'industrie exercent-ils sur l'agriculture ?*

Le développement et la prospérité de l'industrie ne peuvent qu'être favorables à l'agriculture, pourvu que l'agriculture soit considérée comme la première et la plus

importante des industries. C'est elle qui, par les octrois, fournit seule à l'amélioration des villes, c'est-à-dire qu'elle donne à pleines mains à l'industrie le soin de se développer et souvent de lui nuire ; car l'industrie demande constamment aux villes des améliorations qui lui permettent de se montrer aussi luxueusement que possible, et c'est aux octrois que s'adressent les villes pour répondre aux désirs de l'industrie.

V. — Traités de commerce.

44. — *Quelle action ont pu exercer les divers traités de commerce au point de vue du placement, des prix de vente et des débouchés extérieurs des divers produits agricoles ?*

L'action qu'ont pu exercer les divers traités de commerce au point de vue du placement, des prix de vente et des débouchés extérieurs des divers produits agricoles a été très sensible dans notre département.

Nos vins, cette industrie de premier ordre pour nous, se sont vus sacrifiés sur les marchés français par l'entrée en franchise des vins étrangers dosés à un haut degré d'alcoolisation. La loi de 1869 est heureusement venue mettre un terme à cet état de choses.

Quant aux marchés étrangers, nos vins ont été arrêtés par les droits excessifs dont ils sont encore frappés aux frontières.

Pour laisser divers autres produits circuler librement, on a surchargé les vins qui auraient dû être considérés au contraire comme objet de première nécessité, et jouter, à cause de cela, d'une liberté pleine et entière.

Ces droits frappent même nos vins sur les marchés

intérieurs français, chose qui serait inexplicable, si l'on ne savait que relativement aux octrois, les villes sont forcées d'imposer toujours les produits agricoles.

Nos fruits n'ont pas souffert puisqu'ils sont tous ou presque tous consommés en France.

Les laines ont dû supporter une dépréciation trop sensible par suite de l'admission en franchise des laines étrangères. Cette dépréciation n'a pas peu contribué à la diminution des troupeaux.

Deux autres causes ont peut-être été plus déterminantes pour cette diminution des troupeaux : l'extension de la vigne qui envahit les terroirs propres à l'engraissement, et l'insouciance de nos agriculteurs qui ne se sont pas aperçus assez à temps et ne s'aperçoivent pas encore assez que les troupeaux à viande compensent largement la perte des troupeaux à laine partout où l'engraissement peut facilement s'opérer.

Les fers, surtout ceux qui provenaient de nos forges à la catalane, sont complètement tombés par suite de l'introduction des fers étrangers, contre lesquels sont maintenant appelés à lutter nos hauts-fourneaux.

Les céréales ne promettent plus au propriétaire une rémunération suffisante, et cependant, malgré l'introduction continue des farines et des blés étrangers, le prix du pain se maintient toujours à un prix relativement trop élevé.

Est-ce à dire que, parce qu'au premier abord les traités de commerce semblent nous avoir été plus défavorables qu'utiles, il faille les dénoncer ou tout au moins demander des modifications dans le sens restrictif de la liberté ? Je ne le pense pas. Au contraire : que la liberté com-

merciale devienne réellement le libre-échange, c'est-à-dire réciproque; que les droits d'octroi disparaissent ou s'abaissent au point de devenir presque illusoires en s'étendant aussi aux produits de l'industrie, ce qui permettra d'obtenir alors les mêmes résultats pour les villes; que les droits sur les alcools soient insignifiants, et alors nos vins pourront lutter avantageusement sur les marchés français et étrangers, et la richesse publique s'accroîtra dans notre département, comme elle s'est accrue chez nos voisins de l'Aude et de l'Hérault.

L'aisance chassera peu à peu l'ignorance. Les troupeaux à viande remplaceront rapidement les troupeaux à laine; les produits de nos hauts-fourneaux surpasseront ceux de nos anciennes forges, et la dépréciation de nos charbons sera largement compensée par le maintien ou l'accroissement des bois de tonnellerie donnant de beaux produits.

On ne s'apercevra pas du prix relativement élevé du pain, car l'équilibre nécessaire se rétablira par la liberté de la boulangerie dont on comprendra plus tard l'utilité.

45. — *Quelle influence ces mêmes traités ont-ils pu avoir sur les prix de vente et de location des terres qui sont à portée de profiter des nouveaux débouchés extérieurs qu'ils ont créés?*

Les terres ont augmenté de valeur d'une manière sensible; les prix de fermage également.

46. — *Quel a été l'effet de ces traités sur l'importation étrangère et par suite sur le prix de revient des matières premières servant à l'agriculture, notamment les fers et par suite les machines agricoles et les instruments ara-*

toires, les engrais ou autres substances servant à l'amendement des terres, les étoffes et les vêtements, etc.?

Les traités de commerce n'ont pas énormément contribué à l'abaissement des prix de certaines matières. Cependant les prix des fers étrangers ont favorisé l'extension des instruments aratoires; les engrais artificiels se multiplient; les étoffes et les vêtements, même les étoffes de laine, deviennent d'un emploi général par une assez grande diminution des prix.

VI. — Questions générales.

47. — *Quelles sont dans la législation civile et générale, et dans les traités existants, les points auxquels il paraîtrait y avoir lieu d'apporter des modifications dans l'intérêt de l'agriculture?*

Il conviendrait de simplifier toutes les procédures, et surtout de diminuer les frais de droits de succession, qui ne devraient être payés que sur l'actif net de la succession; d'introduire un jury auprès du juge de paix pour toutes les questions qui en seraient susceptibles.

48. — *Quels sont dans la législation fiscale et les tarifs de douane les points auxquels il y aurait lieu d'apporter des modifications dans l'intérêt de l'agriculture?*

Le gouvernement devrait faire tous ses efforts pour rendre la législation fiscale moins exigeante, moins tracassière, moins vexatoire.

Quant aux tarifs de douane, il est bon qu'on les abaisse progressivement, jusqu'à ce qu'on les supprime tout-à-fait.

49. — *Quelles sont les autres causes qui ont pu influencer*

dans un sens favorable ou nuisible sur la prospérité agricole?

Le Crédit foncier était appelé à relever l'agriculture de son état d'abaissement où la tiennent les emprunts plus ou moins usuraires qu'elle est obligée de contracter. Mais cette belle institution, sur laquelle on fondait tant d'espérances, a été déviée de son but. La grande propriété peut seule s'adresser à elle; la petite propriété, la plus intéressante, la plus nombreuse, en est éloignée par suite des difficultés sans nombre, des frais extraordinaires qu'entraîne le moindre emprunt.

Toutes les grandes idées sont paralysées en France par cette tendance funeste que nous avons à tout niveler. Un grand propriétaire emprunte 100.000 fr., un inspecteur est chargé de vérifier, de contrôler toutes les données du propriétaire, de visiter les immeubles qui doivent être hypothéqués : ce sont là des frais assez considérables à la charge de l'emprunteur; un petit propriétaire veut emprunter 2.000 fr., ce sont à peu près les mêmes frais. Voilà où est l'absurde.

Mais ce qui influe surtout d'une manière nuisible sur la prospérité agricole, c'est toujours le manque d'instruction générale. L'ignorance est la lèpre de tous les temps, mais plus encore de notre siècle. Notre enseignement à tous les degrés est inférieur à celui de nos voisins du Nord et de l'Est : l'Angleterre, la Belgique, la Hollande, la Suisse, surtout l'Allemagne. Cette infériorité dépend de l'école primaire. Si les écoles élémentaires étaient fortement organisées, leur programme serait mieux étudié, les élèves arriveraient dans les établissements secondaires mieux préparés et en sortiraient plus capables et plus

aptes à recevoir un enseignement supérieur plus sérieux et répondant à la place que la France doit occuper dans le monde, surtout au point de vue intellectuel et moral.

N'est-il pas honteux pour notre pays de voir des cours de ferme et des écuries mieux appropriées, plus propres, mieux disposées que les écoles appelées à recevoir nos enfants. Quand je passe devant le splendide établissement des Haras, je me demande si la race chevaline est supérieure à la race humaine? Je me demande s'il est plus utile d'élever de beaux édifices pour se livrer à une éducation luxueuse, dont on a contesté ailleurs les résultats et que l'on a abandonnée, que d'entourer de soins, d'intérêt et de sympathies les établissements destinés à l'éducation de nos enfants, appelés à devenir des hommes.

Que faut-il pour qu'il en soit autrement? Le vouloir.

Le jour où l'on étudiera sérieusement et sympathiquement cette grave et grande question de l'éducation, tout changera, tout s'élèvera, parce que l'école occupera la première placé dans le concret de nos institutions nationales.

32. — *Les existences des bois de service tendent-elles à s'augmenter ou à s'amoindrir?*

Ne serait-il pas utile, même nécessaire, que les forêts de l'État, partout où le sol le permet, fussent converties en haute futaie pour ne pas se trouver un jour dans la dépendance de l'étranger pour des bois d'œuvre?

Il est indispensable que l'État, qui peut, sans compromettre sa situation capitaliser certains revenus, convertisse en haute futaie la plus grande partie de ses forêts. Il pourrait ainsi s'affranchir totalement de la dépendance de l'étranger, dont il a toujours été tributaire à de très onéreuses conditions.

33. — *Quelle influence ont exercée sur les produits forestiers :*

1° *La substitution du fer au bois pour la charpente?*

2° *La substitution de la houille au bois, tant pour l'usage domestique que pour les besoins de l'industrie, notamment des hauts-fourneaux?*

1° La substitution du fer au bois n'a pas produit un effet sensible sur le prix des bois de charpente, mais elle a amené une dépréciation sur le bois feuillard, employé dans la tonnellerie.

2° L'inauguration des hauts-fourneaux, dont le fonctionnement exige, en grande partie, l'emploi de la houille, a causé le chômage de presque toutes les forges dites catalanes, très nombreuses dans le Midi de la France, principalement dans l'Ariège et dans les Pyrénées-Orientales. Elle a eu pour résultat l'avilissement du prix des charbons de bois, seul combustible de ce mode de fabrication du fer.

34. — *Le régime économique inauguré par les traités de commerce est-il cause de la dépréciation partielle du sol forestier, si elle existe ?*

Le régime économique inauguré par les traités de commerce, en facilitant l'importation des fers étrangers, a rendu très précaire la situation des forges en France. Il a accru par conséquent la diminution du prix des charbons de bois. Ce produit forestier subit aujourd'hui une réduction des $\frac{2}{3}$, dans le chiffre auquel son cours était établi antérieurement aux traités de commerce.

35. — *Les traités de commerce ont-ils porté atteinte à la valeur des bois, à celle de leurs produits résineux et de leurs écorces ?*

Les traités de commerce, dans la région qui nous occupe, n'ont pas porté d'atteinte sensible à la valeur des bois ni des écorces. Celles d'yeuse, ou chêne-vert, sont utilisées dans le pays pour les tanneries, qui doivent déjà réclamer de l'Algérie un important tribut.

Le liège n'a pas subi de grandes variations.

Quant aux produits résineux, l'extraction n'en est pas pratiquée dans le pays, et leur consommation est sans importance.

Observations.

Par des circonstances exceptionnelles dues à la situation troublée par la politique, l'Espagne, depuis trois ou quatre ans, a dû faire dans notre département des achats assez considérables de merrains et de bois feuillard pour servir au transport de ses vins, assez abondants dans cette dernière période, et pour les expéditions desquels ses ressources forestières étaient insuffisantes ou inexploitées.

Dans l'année 1869 le chiffre de l'exportation pour nos voisins fournie par le département des Pyrénées-Orientales, s'est élevée à 100.000 merrains et à 120.000 pièces de bois feuillard. Dans l'année 1870, le chiffre n'a été jusqu'aujourd'hui que de 56.000 merrains et de 450.000 pièces de bois feuillard.

L'Amérique, qui exportait à destination de France une quantité considérable de bois de fente et de construction (chêne), a employé en 1869 pour les besoins du commerce de ses produits résineux et de son pétrole, une quantité de bois dont le prix s'est élevé à vingt-cinq millions de francs. Cette consommation, qui ne peut tendre qu'à augmenter, doit faire présager l'arrêt prochain de toute provenance des bois de cette contrée.

L'attention du gouvernement français devrait être fixée sur les moyens à employer pour faire face, par nos propres ressources, à ce déficit important.

La création de routes et chemins, pour atteindre ce but, serait d'autant plus efficace que l'État ne peut en quelque sorte tirer aucun parti de ses propres richesses, et que, faute de moyens d'extraction, des arbres d'une fort belle venue doivent souvent être sacrifiés pour du charbon ou vendus à vil prix, ainsi que l'atteste l'enchère qui a eu lieu en 1869 pour la vente de 180 pins de la forêt de Balatg (Pyrénées-Orientales), vendus ensemble 670 fr., soit 3 fr. 75 c. environ le pied. Un taillis de chênes de la forêt de Velmanya, âgé de 25 ans, d'une étendue à peu près de 6 hectares, a été vendu 300 fr., chiffre qui réduit à 50 fr. le prix de la superficie à l'hectare, soit un revenu de 2 fr. par an, ce qui, déduction faite des frais de la conservation et du prix de l'intérêt du sol, constitue pour l'État une propriété très onéreuse.

PREMIÈRE SATIRE D'HORACE.

TRADUCTION

DE M. LOUIS FABRE,

Secrétaire général de la Société.

Cher Mécène, d'où vient qu'on ne trouve personne
 Satisfait de l'état que le hasard lui donne,
 Ou bien que de lui-même à son choix il a pris;
 Personne qui ne soit d'un autre sort épris?
 « O bienheureux marchand! » dit, courbé sous les armes,
 Le soldat, tout brisé de fatigue et d'alarmes;
 A son tour le marchand, quand l'auster révolté,
 Assiège le navire en tout sens balotté,
 Dit : « Heureux le soldat! car enfin vers la gloire
 Il s'élançe joyeux; la mort ou la victoire
 Dépendent d'un instant. » Le légiste, en son lit,
 Vante le laboureur, quand un client maudit
 Avant le chant du coq vient frapper à sa porte,
 Et l'homme qui des champs à Rome se transporte,
 Arraché de son toit pour une caution
 Qui le tient engagé, mettrait sa passion
 A mener dans la ville une existence heureuse.
 De tous ces mécontents la race est si nombreuse
 Qu'elle pourrait lasser le bavard Fabius.
 Pour ne point l'arrêter un seul instant de plus,
 Mécène, écoute bien quel but je me propose :

Si quelque Dieu puissant leur disait, je suppose :
 « Je veux, dès aujourd'hui, vous faire à tous plaisir ;
 Toi, jusqu'ici soldat, au gré de ton désir,
 Tu peux être marchand, et toi, jurisconsulte,
 De Flore et de Cérès tu vas suivre le culte.
 Eh bien ! levez-vous tous ! échangez donc vos lots !
 Quoi ! vous ne bougez pas ? vous gardez le repos ? »
 Nul ne veut être heureux quand la chose est facile ?
 Pourquoi donc Jupiter de colère et de bile
 Aussitôt tout gonflé, ne leur dit-il : « Non, non,
 N'espérez pas me voir désormais assez bon
 Pour ouvrir mon oreille à de pareils caprices. »
 Mais laissons de côté tous ces vains artifices,
 Pour ne point jusqu'au bout traiter en plaisantant
 Un si grave sujet, ne peut-on cependant
 Dire la vérité même avec un sourire,
 Comme aux petits enfants qu'ils enseignent à lire
 Les Magisters adroits prodiguent des bonbons
 Qui les rendent soumis aux premières leçons ?
 Mais parlons gravement et sans plaisanterie.

Le rude campagnard qui consacre sa vie
 A creuser un sillon dans un terrain ingrat,
 Le tavernier malin, le belliqueux soldat,
 Le hardi matelot, qui court la mer immense,
 Prétendent travailler par simple prévoyance,
 Afin de pouvoir, vieux, dégagés de tout soin,
 Vivre dans le repos à l'abri du besoin,
 Près de sacs entassés dans un coffre bien ample,
 Ainsi fait la fourmi qu'ils prennent pour exemple.
 Ce petit animal, par le travail si grand,
 Entraîne sans répit ce que partout il prend,
 Pour ajouter au tas qu'il augmente sans cesse,
 Prévoyant l'avenir avec zèle et sagesse.

Oui, mais quand le verseau vient attrister les jours,
 Et que l'an révolu recommence son cours,
 La fourmi ne sort plus, et tranquille, en retraite,
 Savoure sagement la moisson qu'elle a faite ;
 Tandis que les frimas, ni l'été, ni l'hiver,
 Ni le feu dévorant, ni l'homicide fer,
 Rien ne peut s'opposer à ton avide rage,
 Tant qu'un autre en richesse a sur toi l'avantage.

Quel plaisir d'entasser de l'argent et de l'or
 Sous terre, en un caveau creusé pour ton trésor,
 Loin de tous les regards, par ta main méfiante.
 Tu crains qu'en y touchant, cette somme attrayante
 Ne se réduise à rien ? Mais, s'il ne te sert pas,
 D'un argent enfoui quel sera donc l'appas ?
 Des cent mille boisseaux que ton aire dépique,
 De prendre plus que moi ton ventre en vain se pique ;
 Et si valet de pied sur ton dos tu portais
 Le lourd fardeau du pain, certes tu n'en aurais
 Pas plus qu'un autre esclave, exempt de toute charge,
 Et quand ton appétit est tout juste aussi large
 Que le veut la nature. Eh ! que t'importe à toi
 De labourer dix mille ou cent arpens ? — Crois-moi,
 Il est doux de puiser dans un amas immense,
 Pourvu que nous ayons le droit et la licence...
 De prendre tout autant dans un coffre d'osier,
 Dois-tu moins le louer que ton vaste grenier ?
 Comme si pour avoir une cruche d'eau claire,
 Ou même une burette au logis nécessaire,
 Tu la faisais remplir dans un fleuve puissant,
 Plutôt que d'un ruisseau de la terre naissant.
 Aussi l'homme imprudent, de l'excès trop avide,
 Est-il avec la rive entraîné par l'Aufide.
 Mais qui sur ses besoins sait régler son désir,

D'une onde sans limon s'abreuve avec plaisir,
Et ne craint point la mort au milieu du naufrage.

Mais des hommes, hélas ! la grande part, peu sage,
Que trompent le mensonge et la cupidité,
Dit : « Je n'ai pas assez, car sur la quantité
Du bien que chacun a, l'on mesure l'estimé. »
De s'abuser ainsi leur ferez-vous un crime ?
Qu'ils soient donc malheureux, puisqu'il leur plait ainsi !
Comme un Athénien, qui, dit-on, tout farci
D'avarice et d'argent, était dans l'habitude
De mépriser les cris, de fuir la multitude.
« Le peuple, disait-il, me siffle, me poursuit ;
Et moi, je m'applaudis, sitôt que loin du bruit
Je contemple mon or bien rangé dans mon coffre. »
Tantale, fou de soif, veut saisir l'eau qui s'offre
Et qui fuit tour à tour, Tu ris ? Change le nom ;
Tantale, c'est toi-même, il te sert de leçon,
Sur des sacs entassés tu dors, la bouche ouverte,
Comme si tu devais, pour prévenir leur perte
Garder et respecter des objets consacrés
Ou réjouir tes yeux de tableaux encadrés,
Sais-tu bien d'un écu la valeur et l'usage ?
Achètes-en du pain, des herbes de potage,
Un peu de vin, auquel tu devras ajouter
Tous ces soins rigoureux dont ne peut s'exempter
Tout mortel ici-bas sans blesser la nature.
Se consumer de peur, veiller outre mesure,
Et la nuit et le jour, redouter les voleurs,
Incendie et valets, emportant tes valeurs ;
Voilà ce qui te plait ! D'une telle fortune
Pauvre, j'éviterais la faveur importune.

Mais d'un frisson fiévreux, si ton corps se raidit,
 Si tout autre accident te fait garder le lit,
 Tu dois avoir quelqu'un qui te veille, qui t'aide,
 Appelle un médecin, te prépare un remède,
 Te ranime, et te rende aux tiens, à leur amour?

Non, ta femme sans pleurs verrait ton dernier jour,
 Et tes enfants aussi: Tes voisins, tout l'atteste,
 Valets, filles, garçons, oui, chacun te déteste.
 Faut-il donc s'étonner, lorsqu'à tes chers écus
 Tu ne préfères rien, si tu ne trouves plus
 Chez personne un amour dont tu te rends indigne?
 La nature, envers toi libérale et bénigne,
 T'a donné des parents, des amis: Si tu veux
 En agissant ainsi conserver chacun d'eux,
 Tu t'abuses autant que l'insensé qui tente
 De régler d'un ânon la course pétulante.
 Cesse enfin d'amasser! Plus riche devenu,
 Crains moins la pauvreté. Jouis du revenu
 Que tant tu désirais, et songe à la retraite,
 Ou crains, ô malheureux! qu'un jour on ne te traite
 (Le récit n'est pas long) ainsi qu'Umidius,
 Riche, qui mesurait, à boisseaux ses écus,
 Mais si ladre, dit-on, qu'un esclave sordide
 Portait auprès du sien, un vêtement splendide.
 Il craignit de mourir de misère et de faim
 Jusqu'à son dernier jour. Une affranchie enfin,
 Tigresse au cœur de fer, terrible Tyndaride,
 Le coupa net en deux d'une hache homicide. —

Que me conseilles-tu? D'imiter Mœnius.
 De vivre en débauché, comme Nomentanus? —
 Tu vas ainsi tomber dans un excès contraire:
 Mais quand je te défends de faire maigre chère,

Je ne t'impose pas de ruineux festins.
 Bien loin de Tanaïs, la fleur des libertins,
 Est de Visellius le trop ladre beau-père.
 En toute chose enfin il faut qu'on se modère ;
 Il est certaine borne. En tout sens au-delà
 Ce qu'on appelle bien jamais ne se trouva.

Je reviens à ma thèse : Oui, pas plus que l'avare
 Personne n'est content ; chacun même déclare
 Tous les autres états plus heureux que le sien :
 Qui ne sèche d'envie, en remarquant combien
 La chèvre du voisin en lait est plus féconde ?
 Aux plus pauvres que soi, dont l'univers abonde,
 Qui jamais se compare, et ne travaille afin
 De l'emporter sur l'un, puis sur l'autre, et, sans fin ?
 Un plus riche toujours devant vos pas se dresse.
 Ainsi, lorsque des chars, conduits avec adresse,
 S'élancent dans la lice, on voit chaque cocher,
 Poursuivre son vainqueur, à lui seul s'attacher,
 Et dédaigner tous ceux qu'il a laissés derrière.
 Aussi, bien rarement, dans l'humaine carrière,
 Rencontre-t-on quelqu'un disant : Je fus heureux ;
 Quelqu'un qui, satisfait du succès de ses vœux,
 Comme d'un bon repas sorte de cette vie.
 Mais c'est assez : Craignant qu'il ne vous prenne envie
 De m'accuser d'avoir du chassieux Crispus
 Compilé les papiers, je ne dis rien de plus.

GUILLAUME DE CABESTANY

OPÉRA COMIQUE EN UN ACTE

• **Paroles de M. J. MERCADIER, membre résidant ;...**

Musique de M. JOSEPH COLL.

PERSONNAGES :

GUILLAUME DE CABESTANY, troubadour.

LE COMTE RAYMOND, seigneur de Ruscino.

DON BELPAS, parent du comte Raymond.

GUILLELMINE, fille du comte Raymond.

INÈS, amie de Guillemine.

PAYSANS ET PAYSANNES CATALANS.

SOLDATS:

GUILLAUME DE CABESTANY.

La scène est au parc du castel Roussillon, dans le treizième siècle.
Au lever du rideau, une troupe de paysans et de paysannes achèvent
de dresser un arc de triomphe.

SCÈNE PREMIÈRE.

LE CHŒUR:

Semons des fleurs sur son passage,
Et célébrons en ce beau jour,
L'heureux retour
Du guerrier vaillant et sage:
Il est digne de notre hommage;
Il est digne de notre amour.

SCÈNE II.

LES MÊMES, DON BELPAS.

DON BELPAS.

Bourgeois, artisans, paysans et manants, je suis content de vous... (*à part* : et de moi...) Vous avez bravement dévasté les jardins des alentours, rossé les fermiers, et emporté, sous leurs yeux, les plus belles fleurs, pour ériger un arc de

triomphe en l'honneur de votre seigneur et maître, le comte Raymond, dont je vais devenir le gendre; car, j'aime la noble et belle Guillemine, mon adorable cousine, et je puis me flatter d'en être aimé.

Le Comte arrive aujourd'hui de la Palestine, où il s'est couvert de gloire. Dès qu'il paraîtra, vous chanterez cette chanson qu'il aimait tant.

Si vous ne voulez pas être rossés à votre tour, tâchez de chanter avec accord, sinon je battraï la mesure sur votre dos avec ma rapière.

Attention; je vais commencer.

Montagne fortunée,	}	LE CHŒUR.
A la robe de fleur		<i>bis.</i>
Et d'argent couronnée,	}	<i>id.</i>
Que j'aime tes splendeurs!		
Adieu, chère montagne;	}	<i>id.</i>
Adieu, ma Léonor;		
Adieu, douce compagne;	}	<i>id.</i>
Vous reverrai-je encor?		

SCÈNE III.

LES MÊMES, GUILLAUME.

GUILLAUME (du fond de la scène).

Chantez, amis, chantez encore;
Chantez, vos accents sont si doux!
Chantez la chanson que j'adore:
Je veux la chanter avec vous.

DON BELPAS.

La peste soit de l'homme!

C'est Guillaume,

Je croi!...

GUILLAUME (*s'avancant*).

Où, c'est moi.
 Mais bientôt va paraître
 Votre maître,
 Dont chacun chérit la loi.
 Nous avons visité les lieux où naît l'aurore,
 Les cités du poète-roi,
 Le Thabor, que le soleil dore,
 Et le saint temple où l'on adore
 Celui qui nous porta la foi.

LE CHŒUR.

Ciel!...

GUILLAUME.

Où, j'ai vu ces grandes merveilles,
 Et pourtant durant mes veilles,
 En pensant à mes amours,
 Amis, je chantais toujours :

En quels lieux trouverai-je
 Une autre Léonor,
 Des fleurs parmi la neige,
 Un ciel d'azur et d'or?

LE CHŒUR.

Pour quelle Léonor
 A-t-il bravé la mort?

GUILLAUME.

Ah! qu'il est doux de revoir sa patrie
 Et le hameau où l'on reçut le jour,
 Quand nous attend une amante chérie,
 Unique objet de notre tendre amour!

Je vous revois, montagne au front sublime,
 Ciel fortuné, que regrettait mon cœur !
 A votre aspect, mon amour se ranime :
 Un doux espoir m'enivre de bonheur !
 Allons, amis, je vous en prie,
 Chers amis, répétons en chœur
 Cette douce mélodie
 Qui fait battre mon cœur !

LE CHŒUR.

Chantons la douce mélodie
 Qui fait battre son cœur.

Adieu, chère montagne,
 Adieu, ma Léonor,
 Adieu douce compagne ;
 Vous reverrai-je encor ?

DON BELPAS.

Par la joie que vous ressentez en arrivant, Messer Guillaume, on peut se faire une idée de la peine que vous avez dû éprouver en partant.

GUILLAUME.

Elle n'a pu cependant m'empêcher de suivre le comte Raymond. Tandis que vous, Don Belpas...

DON BELPAS.

Un maudit rhumatisme m'a forcément retenu au château.

GUILLAUME.

Il se déclara la veille même de notre départ !...

DON BELPAS.

Précisément. Ah ! le maudit rhumatisme !...

GUILLAUME.

Complicé, je crois, d'un amour malheureux, qui vous sollicitait invinciblement; en sorte que, contrairement aux lois de la nature, c'était le fer qui attirait l'aimant.

DON BELPAS.

Ne vous tourmentez pas à cet égard, beau troubadour : vous serez prochainement convaincu que l'attraction est mutuelle.

GUILLAUME.

Je suis plus sceptique que saint Thomas.

DON BELPAS.

Vous serez bientôt édifié... Mais voici le Comte.

LE CHŒUR.

Vive le comte Raymond !

SCÈNE IV.

LES MÊMES, LE COMTE RAYMOND, escorté de soldats armés de lances.
Les soldats restent en ligne au fond de la scène.

RAYMOND (s'arrêtant sous l'arc-de-triomphe)

Salut, noble castel, au donjon séculaire,
Où dorment à jamais tant d'illustres aïeux !
Où vit, présent du ciel, une fille si chère,
Qui guidera mes pas et fermera mes yeux !

LE CHŒUR.

Tendre père !

RAYMOND (s'avancant),

Salut à vous, amis !
Après une longue absence,
Je revois mon pays !
Divine Providence,
Je te bénis !...

En retrouvant ce frais ombrage,
 Où je rêvais dans mon jeune âge,
 De bonheur je frémis,
 De bonheur je tressaille,
 Comme en un jour de bataille,
 En revoyant tant d'amis !

LE CHŒUR.

Sur son front la gloire brille ;
 Elle rayonne, elle scintille,
 Comme une étoile qui pétille
 Dans les abîmes d'un ciel bleu.

RAYMOND.

Mais je ne vois pas ma fille
 En ce lieu !
 Où donc est-elle ?

DON BELPAS.

A la chapelle,
 Où chaque jour l'appelle
 Un vœu.

LE CHŒUR.

Un vœu !

RAYMOND.

Oui, j'en ai reçu l'aveu.

LE CHŒUR.

Écoutons...

GUILLELMINE (dans les coulisses).

Vous m'avez rendu mon père,
 Merci, merci, mon Dieu !
 Il combattait pour vous sur la terre étangère,
 Et je priais pour lui tous les jours en ce lieu.

LE CHŒUR.

Il combattait pour Dieu sur la terre étrangère ;
Elle priait pour lui tous les jours en ce lieu.

RAYMOND.

Sa douce voix fait tressaillir mon être !
Je vais bientôt la voir paraître,
Bientôt la presser sur mon cœur
Et m'enivrer de son bonheur !...
Ciel fortuné, vertes campagnes,
Que se tilise le soleil ;
Riants vallons, douces montagnes :
Non, je n'ai rien vu de pareil !...

LE CHŒUR.

L'a-nour de la patrie
L'embellit à nos yeux...

*(Reprise de Sa douce voix, etc.; après Je n'ai rien vu de pareil,
éclairs et tonnerre.)*

RAYMOND.

Quelle douce harmonie :
Elle descend des cieux !...

LE CHŒUR.

Un oiseau chante et soupire
Sur l'oranger.
Sa chanson, je vais la dire,
Pour le berger.

RAYMOND.

Que j'aime les doux chants de mon beau pays !... Quand
mes soldats les fredonnaient dans le désert, les sables brûlants
disparaissaient, et le Roussillon, dans un magique mirage,
s'offrait à ma vue dans toute sa splendeur !...

Mes amis, cette fête sera suivie d'une autre, à laquelle je vous invite tous. Allez organiser les danses devant le château. J'ouvrirai le bal avec ma fille.

Restez, Don Belpas, et vous aussi Guillaume.

SCÈNE V.

RAYMOND, GUILLAUME, DON BELPAS.

RAYMOND.

Je brûle de la voir, cette chère enfant !... Il faut être père pour comprendre les ineffables émotions que l'on éprouve en retrouvant, après une longue absence, une fille adorée !... Les dangers qu'on a courus, les périls qu'on a bravés, vous font alors frissonner !... Mais elle est là : tous mes vœux sont comblés.

GUILLAUME.

C'était notre ange gardien : son image nous suivait partout et nous protégeait dans les combats. C'est par elle, Comte, que nous avons échappé à tant de périlleuses rencontres. Je tremblais pour vous et pour elle en vous voyant affronter dédaigneusement le danger.

RAYMOND.

Et vous étiez toujours à mes côtés, frappant d'estoc et de taille les Sarrasins. Ah ! si vous l'eussiez vu, Don Belpas !

DON BELPAS.

Oh ! sans mon rhumatisme !... Mais je vous suivais... en esprit...

GUILLAUME.

Nous avons laissé là-bas beaucoup de monde... et...

RAYMOND (à Don Belpas).

Votre esprit n'y est pas resté ?

DON BELPAS :

Que n'ai-je pu vous suivre !... Il est vrai que ma présence ici n'était pas inutile : les Maures menaçaient le pays. Mais j'étais là, et ils n'ont eu garde d'approcher.

RAYMOND.

Bien leur en a valu... Parlez-moi de Guillelmine. Est-elle toujours belle ?

DON BELPAS.

Si elle est belle !... Écoutez :

C'est une fleur éclore,
Un lis tombé des cieux ;
Sa bouche est une rose ;
Deux astres sont ses yeux.

RAYMOND.

Mais, si j'ai bonne mémoire, ce sont là des vers de Guillaume ?

DON BELPAS.

Les vers sont composés de mots et les mots appartiennent à tout le monde. Je choisis ceux-là parce qu'ils expriment ma pensée. On prend son bien où on le trouve.

RAYMOND.

Quoiqu'il en soit, le portrait est trop flatteur. Qu'en pensez-vous, Guillaume ?

GUILLAUME.

Comme un ange aux cieux
Guillelmine est belle.
Dans ses jolis yeux
Son cœur se révèle.

Son regard divin
 Fait tressaillir l'âme,
 L'astre du matin
 A bien moins de flamme.
 Est-elle une femme ?
 Non, un séraphin.

DON BELPAS.

C'est parfaitement cela : Guillaume n'a fait que dire ce que je pense ; on ne parle partout que de la beauté, de la grâce et de l'esprit de ma cousine. Huguet d'Ille, Béranger de Terrena, Guillaume d'Orfila et tous les seigneurs du pays en perdent la tête... Si je ne les avais tenus à distance !...

RAYMOND.

Je vous remercie de votre sollicitude, Don Belpas.

DON BELPAS.

Ne suis-je pas son... cousin ?... Et, tenez, Comte, j'attendais votre retour avec une impatience !...

RAYMOND.

Ma fille ne peut tarder à sortir de la chapelle. Allons l'attendre au château.

SCÈNE VI.

GUILLELMINE (arrivant du côté de la chapelle).

Ils sont ici !... Mon cœur palpite !
 Je vais enfin les voir tous deux !
 Quel est ce trouble qui m'agite !
 Les larmes inondent mes yeux !
 — Je vais revoir mon doux poète,
 Le doux poète de mon cœur !
 Je tremble, et mon âme inquiète
 Frémit d'amour et de terreur !

Les voici ! Je chancelle !
 O doux espoir !
 Amant fidèle,
 Je vais te voir !...
 — Pourrai-je dans mon âme,
 Qu'assiègent les douleurs,
 Éteindre avec mes pleurs
 Ma vive et sainte flamme ?
 — Le ciel le veut...
 Ah ! s'il l'exige,
 Par un prodige
 Dieu seul le peut !
 Les voici !... Je chancelle !
 O doux espoir !
 Amant fidèle,
 Je vais te voir !

Un attrait irrésistible m'entraîne vers Guillaume. Je devrais éviter sa présence. Mais mon père m'attend et je suis impatiente de me jeter dans ses bras... Que Dieu me donne la force de maîtriser mon cœur... (*Elle sort par le fond de la scène.*)

SCÈNE VII.

DON BELPAS, INÈS.

DON BELPAS (*arrivant le premier du côté opposé à la chapelle.*)

Guillelmine n'a pas encore paru au château. Guillaume s'est éclipsé. Il y a là un mystère...

INÈS (*arrivant du côté de la chapelle.*)

(*Sans voir Don Belpas.*) Le Comte attend sa fille. Elle a quitté la chapelle et...

DON BELPAS.

Que faites-vous ici, belle Inès ? Et par quel hasard ?...

INÈS.

J'allais vous adresser la même question, seigneur Don Belpas.

DON BELPAS.

N'y allons pas par quatre chemins. Vous cherchez Guillemine ou vous courez après Guillaume.

INÈS.

Votre supposition est bien gratuite, j'en suis sûr.

DON BELPAS.

Soit. Vous êtes l'amie et la confidente de ma cousine. Elle n'a pas de secret pour vous. Vous a-t-elle quelquefois parlé de moi?

INÈS.

Oh! souvent.

DON BELPAS.

J'en étais sûr. A mon tour, je veux vous faire une révélation qui vous intéresse.

INÈS.

Moi?

DON BELPAS.

Vous! On vous aime; on vous adore.

INÈS.

Vous voulez rire?

DON BELPAS.

Voulez-vous que je nomme votre adorateur?

INÈS.

Je serais curieuse...

DON BELPAS.

C'est...

INÈS.

C'est?

DON BELPAS.

Guillaume.

INÈS.

Guillaume!... Ha! ha! ha! (*Elle éclate de rire.*)

DON BELPAS.

Si ce n'est vous, c'est un autre qu'il aime : les poètes ont toujours un amour dans le cœur, quand ils n'en ont pas plusieurs.

INÈS.

Est-ce de Guillaume que vous tenez le secret que vous venez de me révéler?

DON BELPAS.

Non, car il me fuit. Je crois que je lui fais peur.

INÈS.

Oh! c'est qu'il n'a pas peur, lui!... On ne parle que de son courage et de ses exploits en Palestine.

DON BELPAS.

La belle affaire! Tout le monde est brave en Terre Sainte, car on l'est impunément, attendu que les Anges protègent les chrétiens et leur font un rempart contre les infidèles... Ah! si j'avais pu m'y rendre, moi!...

INÈS.

Vous avez trouvé plus prudent de rester...

DON BELPAS.

C'est fort heureux pour ma cousine et pour vous. Si je n'avais été là pour vous protéger...

INÈS.

C'est pour cela que vous avez refusé de vous battre contre Huguet d'Ille, qui vous avait défié?

DON BELPAS.

La trêve de Dieu le défendait ce jour-là; et, quand on tient au salut de son âme...

INÈS.

Bérenger de Terréna vous avait aussi provoqué, et vous avez essayé cet affront, bien qu'il eût pris l'engagement de ne pas toucher le cœur, afin que la blessure ne fut pas mortelle.

DON BELPAS.

C'est justement pour cela que j'ai refusé de me battre avec lui.

INÈS.

Comment ?

DON BELPAS.

Parce que je suis tout cœur !

INÈS.

Parce que vous avez eu peur !...

DON BELPAS (dégainant son épée).

Peur, moi !... Impertinente ! Je vais vous le montrer. Allons, alignez-vous !...

INÈS (s'échappe en criant) :

Aï ! aï !!...

SCÈNE VIII.

DON BELPAS (seul).

Lâche !... Elle fuit !... C'est elle qui a peur !... Ah ! si j'étais allé en Palestine, quel salmigondis d'hérétiques !... Il me semble que j'y suis !... (Il frappe à droite et à gauche avec son épée). En prenant ma place, ce maudit Guillaume a frustré ma gloire !... Ah ! s'il était là !... (Il fait le simulacre de le larder).

SCÈNE IX.

DON BELPAS, GUILLAUME.

GUILLAUME (apparaissant soudainement).

Me voici !...

DON BELPAS (à lui).

J'en suis ravi, gentil troubadour. Je vous cherchais pour vous demander un épithalame à l'occasion de mon mariage avec Guillelmine.

GUILLAUME.

De l'ironie, Don Belpas ?

DON BELPAS.

Nullement, illustre poète. Je sollicite de votre obligeance quelques vers bien sentis. Et comme il faut le calme et la solitude pour trouver l'inspiration, je vous laisse et je retourne auprès de mon adorable cousine.

GUILLAUME.

Restez !... Vous demandiez à vous battre : je suis votre homme...

DON BELPAS.

Y pensez-vous ?

GUILLAUME.

Sur cette pelouse verte,
 La poitrine découverte,
 Et croisant le fer
 Qui retentit dans l'air,
 Chacun se mesure,
 Et d'une main sûre,
 Par un coup franc
 Cherche le flanc !...

Et le sang coule
A gros bouillon,
Et puis l'un roule
Sur le sillon !...

DON BELPAS.

Ah ! mon sang coule
A gros bouillon !...
Et puis je roule
Sur le sillon !...

GUILLAUME.

En garde !

DON BELPAS.

Dieu m'en garde !...

GUILLAUME.

Craignez-vous le trépas ?

DON BELPAS.

Non pas...

GUILLAUME.

Battons-nous donc et sans réplique !

DON BELPAS.

Souffrez que je m'explique.

GUILLAUME.

Parlez vite, parlez.

DON BELPAS.

Puisque vous le voulez,
Je vous dirai que je me pique
D'être bon catholique :
Or si vous me blessiez,

Vous mêleriez
 Mon sang au sang de l'hérétique,
 Dont votre glaive est teint...
 C'est certain !...

GUILLAUME.

La raison est singulière !
 Il faut nous battre à l'instant !...

DON BELPAS.

Non, calmez votre colère,
 Car Guillelmine m'attend...

GUILLAUME.

Et moi dans la poussière,
 Je t'étendrai sanglant !...

GUILLAUME.

Oui le sang coule
 A gros bouillon.
 Et puis l'un roule
 Sur le sillon !...

DON BELPAS.

Ah ! mon sang coule
 A gros bouillon,
 Et puis je roule
 Sur le sillon !

(Don Belpas s'enfuit et s'écrie du fond de la scène :)

Ce n'est pas la peur qui me fait partir, non : Un Belpas peut s'éloigner, mais fuir, jamais !... non jamais !... *(Il disparaît précipitamment)*.

SCÈNE X.

GUILLAUME.

Voilà le lâche que préfère la perfide !... Elle n'a osé paraître devant moi... Le pouvait-elle sans rougir ?... Mais ne suis-je pas vengé par le choix qu'elle a fait ?... Et pourtant les fureurs de la jalousie s'amoncellent dans mon sein comme les flots

irrités d'une mer houleuse !... Elles déchirent mon cœur !...
Amour ! Protée insaisissable !... Femme ! énigme désespé-
rante !... C'est sur ces mouvantes chimères que j'édifiais ma
félicité, pauvre fou que j'étais ! !...

Aux brises de l'amour, ma lyre frémissante
 Confiait mes soupirs.
Les échos murmuraient ma tendresse constante
 Sur l'aile des zéphirs !...

Je disais aux ruisseaux, aux vallons, aux montagnes,
 Les secrets de mon cœur,
Et comme les oiseaux qui peuplent nos campagnes,
 Je chantais le bonheur !...

Interrogeant les fleurs, autrefois dans la plaine
 Je venais le matin ;
Dans la nuit maintenant je voilerai ma peine
 Et mon triste destin ! !...

O rêves ineffables, pourquoi vous êtes-vous dissipés comme
la rosée du matin ?... Pourquoi n'ai-je pas trouvé dans les
combats une mort glorieuse ?..... *[Il cache sa tête dans ses
mains et va s'appuyer contre un arbre].*

SCÈNE XI.

GUILLAUME, GUILLELMINE.

GUILLELMINE.

(Elle arrive par le fond de la scène, où elle s'arrête, sans voir Guillaume).

La joie et la douleur
Se heurtent dans mon âme,
Et je sens dans mon cœur
Se raviver ma flamme !...

GUILLAUME.

Elle !... Dois-je espérer encor ?
M'apporte-t-elle ou la vie ou la mort ?

(Il va vers Guillelmine).

GUILLELMINE.

Quand partout on proclame,
Guillaume, votre valeur,
Quand mon père vous réclame
Vous fuyez triste et rêveur !...

GUILLAUME.

Je fuis, car l'espérance sainte
Tombe de mon cœur embrasé,
Comme une eau pure qui suinte
A travers un vase brisé !...

GUILLELMINE.

Comptez sur ma reconnaissance.

GUILLAUME.

Peut-elle apaiser ma souffrance ?

GUILLELMINE.

Mon père fut par vous sauvé dans les combats !...

GUILLAUME.

Que n'ai-je en le sauvant rencontré le trépas !...

GUILLELMINE.

Pourquoi ce souhait impie ?

GUILLAUME.

Devais-je à mon retour
Vous trouver asservie ?

GUILLELMINE.

Demandez-moi la vie,
Mais ne me parlez plus d'amour !...

GUILLAUME.

Il est donc vrai, votre cœur n'est plus libre ?

GUILLELMINE.

Non !...

GUILLAUME.

Malédiction !

J'ai senti de mon cœur se briser chaque fibre !...
 Quand j'allais de ces lieux m'éloigner sans retour,
 Accablé sous le poids de ma douleur mortelle,

Pourquoi, cruelle !

Venir réveiller mon amour ?...

Autrefois l'espérance

Apaisait ma douleur ;

Désormais la souffrance

Accroîtra mon malheur !...

GUILLELMINE.

Près de moi l'espérance

Apaisait sa douleur ;

Désormais la souffrance

Accroîtra son malheur !...

GUILLAUME.

Après une ombre vaine,
 Je courais, pauvre troubadour !
 Car l'orgueilleuse chatelaine
 Rougit de son premier amour !

GUILLELMINE.

O blasphème !

O douleur !

Dieu sait si je l'aime !...

Il remplit mon cœur !...

GUILLAUME.

Bonheur suprême !
C'est moi qu'elle aime !
Ah ! le bonheur
Cômble mon cœur !...

GUILLELMINE.

Malheur suprême !
C'est lui que j'aime !
Ah ! de terreur
Frémit mon cœur !

Guillaume, je vous en conjure,
Fuyez-moi !
J'ai donné ma foi :
Dieu punit le parjure !!...

GUILLAUME.

Serment fatal !
Mais dans la poussière
J'étendrai mon rival !...

(Reprise des couplets ci-dessus : Bonheur suprême, etc. et le suivant).

GUILLELMINE.

Silence !... Voici mon père !...

SCÈNE XII.

(Le Comte, entre Inès et Don Belpas, est suivi des paysans.
Il arrive par le fond de la scène).

RAYMOND (s'arrêtant).

Quelle guerre ! quelle guerre ! mes amis... La peste et la famine avaient déjà décimé nos rangs. Le fanatisme des Musulmans croissait en raison de notre affaiblissement.....

Tous les fléaux se déchainaient sur nous. Si j'ai le bonheur de vous revoir, c'est à Guillaume que je le dois.

TOUS.

A Guillaume ?

RAYMOND.

A lui-même. J'étais tombé dans une embuscade. Les Sarrasins m'entouraient. Les lances effleuraient déjà ma poitrine, quand Guillaume fondit sur l'ennemi, comme la foudre, et le dispersa. Mais le voici avec Guillelmine.

(S'adressant à eux en s'en approchant) Savez-vous que j'ai pris l'engagement d'ouvrir le bal avec vous ? Venez donc, car on est impatient de danser.

GUILLAUME.

Daignez m'en dispenser.

RAYMOND.

Vous étiez à la peine, il est juste que vous soyez à l'honneur. Mais d'où vient votre tristesse quand tout le monde est dans la jubilation ?

DON BELPAS.

Plus séduisantes sont les illusions dont se bercent les poètes, plus cruelles sont les déceptions qui les suivent. Il me semble que ma belle cousine est aussi bien mélancolique.

RAYMOND.

Chère enfant !... Elle avait promis de se consacrer à Dieu s'il protégeait mes jours... J'en ai été heureusement prévenu, et voici le bref du Saint-Père, qui la relève de son vœu. *(Il remet un parchemin à Guillelmine)*.

GUILLAUME (à part).

Et moi qui l'accusais !...

DON BELPAS.

Ma cousine n'a donc qu'à choisir celui...

RAYMOND.

Ma fille,
 Espoir de mes vieux jours,
 Tu soutiendras toujours
 L'honneur de ma famille.
 Que ton cœur choisisse l'époux
 Qui doit embellir ta vie.
 Ce choix me sera doux :
 D'avance je le ratifie.

GUILLELMINE.

Mon père, je m'en rapporte à vous.

RAYMOND.

Guillaume, je vous dois la vie. La main de ma fille acquittera ma dette.

DON BELPAS.

Votre choix ne saurait être approuvé par Guillelmine, que j'aime et qui partage ma tendresse.

GUILLELMINE.

Moi ?

DON BELPAS.

Ne vous en défendez pas : cette écharpe (*Il la prend sur son sein*), où, à côté de mes armoiries, vous avez brodé deux cœurs.....

GUILLELMINE.

Je ne puis comprendre...

DON BELPAS.

N'est-elle pas sortie de vos divines mains ?

INÈS.

Des miennes, Don Belpas. Pardonnez-moi ce stratagème auquel j'avais eu recours pour vous déterminer à suivre le Comte en Palestine, où tout bon gentilhomme devait se rendre, et où vous vous êtes dispensé d'aller.

DON BELPAS.

Eh bien ! je vais entreprendre à moi seul une nouvelle croisade.

RAYMOND.

C'est inutile : tous les hérétiques sont morts.

DON BELPAS.

Tant mieux ! Je tuerai les autres. *(Il sort.)*

RAYMOND *(mettant la main de Guillemine dans celle de Guillaume).*

Voilà la fête que je vous avais annoncée. Tous, vous y prendrez part. Faites des vœux pour le bonheur des époux.

LE CHŒUR.

Le génie et la beauté,
La noblesse et le courage
Sont de la félicité
Dans l'hymen un sûr présage.



L'ARABE ET SON CHEVAL,

Par M. J. Mercadier, membre résident.


LÉGENDE.

Sous les pas d'un coursier, qui dévorait l'espace,
 Un nuage poudreux sillonnait le désert,
 Et sur son flot léger, comme un oiseau qui passe,
 Glissait un cavalier : on eût dit un éclair.
 Son glaive et ses kandjars, plus polis qu'une glace,
 reflétaient le soleil et scintillaient dans l'air :
 C'était Ali-ben-Marsch. Panoplie ambulante,
 Le fusil sur l'épaule, il vole vers sa tente,
 Où l'attire l'amour, où le cœur le conduit.
 Dédaignant le péril, il l'affronte, il le brave,
 Car la nuit approchait, et du désert, la nuit,
 L'ombre même est mortelle. Ali c'est plus qu'un brave :
 Il est père : J'ai dit — pélican et lion. —
 Du courage l'amour double l'expansion.
 — Le lion a franchi le désert. Dans une heure,
 Le pélican prendra l'essor vers sa demeure :
 C'est là que, déversant les trésors de son cœur,
 Etreignant dans ses bras ses enfants et sa femme,
 Il sera, doux héros, reçu comme un vainqueur
 Et se délectera du tribut de leur âme.
 — Le danger est passé : Zelbul, noble coursier,
 Repose-toi. Le vent, secouant ta crinière,
 Te rendra ton ardeur. Le yatagan d'acier

N'agace plus tes flancs, maculés de poussière :
 Repose-toi. Ton frein te gêne, il tombera.
 Ton maître dans sa main t'apporte le doura.
 Voici d'un clair ruisseau l'onde fortifiante.
 Courte sera la halte : éloignée est la tente.
 La lune viendra tard : c'est le dernier quartier.
 Le crépuscule est sombre, ardu l'étroit sentier ;
 Mais ton pied est léger, et ton œil, qui flamboie,
 Aidé de ton instinct, éclairera ta voie...
 — Ali se disposait à partir, quand soudain,
 Assailli par les Turcs, il se défend en vain :
 Il est blessé, meurtri... Zelbul devint leur proie.
 Ils sont conduits au camp, vaincus, mais non soumis :
 Les maîtres imposés restent des ennemis.
 — Quand un hideux serpent, au regard délétère,
 Dans l'ancre ténébreux assiège une panthère,
 La panthère frémit, elle montre les dents
 Et, le poil hérissé, pousse des cris stridents :
 Ainsi faisait Zelbul au sein de cette horde.
 Il bondit, on l'entraîne, on l'attache : une corde
 Enlace son jarret. — Mourant et garrotté,
 Près d'une tente Ali par les Turcs fut jeté.
 Le silence se fit, et la bise mordante
 Étouffa du captif la plainte gémissante.
 — Bientôt dans le sommeil tout le camp fut plongé.
 Mais l'Arabe veillait : sa blessure et sa chaîne,
 Dans son cœur abattu, par l'amour partagé,
 Ravivaient à la fois sa tendresse et sa haine.
 Il pense à son pays qu'il ne doit plus revoir.
 A ses fils, à sa femme adorée, à ses charmes ;
 Il entend leurs soupirs, il voit couler leurs larmes :
 Qui les étanchera ? Qui leur rendra l'espoir ?
 — Zelbul hennit. Ali, par un effort suprême,
 Se traîne auprès de lui, marchant sur ses genoux :

Il veut revoir encor son compagnon, qu'il aime,
 Esclave, comme lui, d'un ennemi jaloux :
 — Cher et vaillant coursier, dit-il, un sort funeste
 De ceux que nous aimons nous sépare tous deux ;
 Mais, dans notre infortune, un doux espoir me reste :
 Tu seras libre, toi, tu reviendras vers eux.
 Tu reverras les miens. Ils pleurent sous la tente :
 Tu les consoleras ; tu lècheras leur main,
 Quand ils t'apporteront, manne rafraîchissante,
 Le lait de mes chameaux, sur le bord du Jourdain.
 Tu verras ses flots bleus et ses rives fécondes :
 Ton blanc poitrail encor pourra fendre ses ondes,
 Et, pareil au Simoun, à travers les déserts,
 Tu porteras mes fils qui vengeront leur père.
 Qui sait ? Allah peut-être entendra ma prière :
 Ils viendront en vainqueurs, ils briseront mes fers !...
 Va, va, mon pauvre ami, recevoir leur caresse.
 Aime les bien ! Dis-leur qu'Ali captif ne peut
 Que les bénir ! Dis-leur qu'ils chassent leur tristesse.
 Car si je dois mourir loin d'eux, Allah le veut ! ..
 — A son cheval ainsi parlait le sombre esclave,
 Tandis qu'avec ses dents, il rongait son entrave.
 Zelbul est libre, lui ; mais son libérateur
 Reste enchaîné. Peut-il le quitter ? Son malheur,
 Il veut le partager, s'il ne peut l'y soustraire.
 Ses flancs sont agités, son pied frappe la terre ;
 Des torrents de vapeur sortent de ses naseaux ;
 Frémissant, vers son maître il se penche, il le flaire :
 L'instinct lui dit qu'il peut mettre un terme à ses maux ;
 Et soudain s'arc-boutant — ceci paraît un rêve --
 Il happe sa ceinture avec les dents, l'enlève,
 Et partant comme un trait, il fuit à la faveur
 Des ombres de la nuit, et sauve son sauveur...
 — Un tigre, que poursuit pour lui ravir sa proie.

Un lion, est moins prompt que Zelbul ; un oiseau,
Moins diligent. Il porte un précieux fardeau.
— Que Dieu, noble coursier, aplanisse ta voie !
Puissest-tu, franchissant et ravins et torrents,
Après avoir ravi ton maître à ses tyrans,
Le porter dans les bras de ses petits enfants !
Rends l'époux à l'épouse et comble-la de joie.
De ton maître et de toi l'on parlera longtemps.
— Mais le jour est venu : le soleil va paraître.
On aperçoit d'Ali la tente : c'est le port !
Zelbul s'y précipite, y dépose son maître,
Et, brisé de fatigue, il tombe : il était mort !!!



RÊVERIE

Par **M. Alfred de L'Hôpital**, d'Alger.

Poésie qui a obtenu une mention très honorable.

Ces temps sont passés.

(V. HUGO.)

Tandis qu'au jour brumeux succède la nuit sombre,
Nuit sans lune, où les monts vont se mêler aux cieux,
Que tout devient étrange en se revêtant d'ombre,
Que l'horizon voilé disparaît à mes yeux ;

Tandis que le vent siffle aux branches des vieux chênes,
Qu'en son rapide essor le vol de l'ouragan
Amoncelle la neige aux collines prochaines,
Et les semble couvrir d'un vaste manteau blanc ;

Assis tristement seul auprès de ma fenêtre,
Je songe à mes beaux jours, dès longtemps écoulés,
Je songe à toi, ma sœur, qui maintenant peut-être,
Pleures ainsi que moi nos bonheurs envolés.

Bonheurs évanouis qui furent sans mélange !
Temps de paix et de joie, où berçant mon sommeil.
Mon rêve m'apportait les doux accents d'un ange
Qui ne s'envolait pas quand venait le réveil !

Il semble qu'en ces jours de deuil de la nature,
Où le soleil répand des rayons sans chaleur,
Il semble que tout meure et que la créature
Soit maudite à jamais du divin créateur !

Mais non, car le printemps, sur l'univers immense,
Après l'hiver viendra, tout couronné de fleurs,
Et l'on se sentira revivre à l'espérance,
Et la joie avec lui renaitra dans les cœurs.

Nous sommes désolés, ainsi que la nature,
Qui n'a plus ni rayons, ni roses, ni verdure,
Et nous plions, ma sœur, sous le souffle des vents...

Mais ne pourrions-nous pas un jour, aussi bien qu'elle,
Voir se lever sur nous une aurore plus belle :
Ne pourrions-nous avoir un retour de printemps ?



LE DEVOIR

ÉPÎTRE

A MON JEUNE COUSIN LÉON DE M.

Par **M^{me} Ernest Barutel, née Adolphine Bonnet, de Muret.**—
Poésie qui a obtenu une mention très honorable.
—Être homme, c'est marcher noblement dans la vie!
(N. MARTIN.)

Je ne veux pas, enfant, courber ta tête blonde
 Sous ce mot tout empreint d'austérité profonde :
 Le devoir !... et ma voix ne t'appelle aujourd'hui
 Pour éveiller en toi ni l'effroi ni l'ennui.
 Mais connaissant, ami, la trempe de ton âme
 Que toute grandeur vraie émeut, transporte, enflamme,
 Il m'est doux de venir près de ton cœur aimant
 Exalter du devoir le noble sentiment,
 Saluer des vertus l'auréole sans tache,
 Acclamer l'homme fort et condamner le lâche.
 Il m'entendra, ce cœur qui n'a jamais trompé,
 Qui n'a trahi personne et n'a rien usurpé !

Ton front que les printemps n'ont effleuré qu'à peine
 Est fait pour ne subir ni les plis de la haine,
 Ni le joug de la honte au stigmaté infernal,
 Et pourtant je te dis : Oh ! prends bien garde au mal !
 As-tu vu le follet, cet esprit de l'abîme,
 Dans le gouffre, à grands pas, entraîner sa victime ?
 As-tu vu le serpent guetter dans le gazon
 L'oiseau qu'il va brûler de son mortel poison ?
 Tel, et plus dangereux, veille, autour de notre âme,
 Pour la découronner, le tentateur infâme !
 Le connais-tu ?... prends garde ! il parle dans la voix
 Qui raille à ton oreille, enfant, de saintes lois !
 Le connais-tu ?... prends garde ! il sourit sur ces lèvres
 T'offrant des plaisirs fous aux consumantes fièvres.
 Aux jours de dévouement, il viendra t'avertir
 Que l'existence est lourde à qui souffre en martyr.
 Quand tu t'engageras dans les sentiers augustes
 Que Dieu même a tracés et que suivent les justes,
 Il surgira dans l'ombre, et, te prenant la main,
 Te dira qu'il fait noir dans cet étroit chemin,
 Que l'ennui près de vous y marche sur la ronce
 Et que son dard cruel au fond du cœur s'enfonce.
 Il te nommera ceux qui, héros méconnus,
 Ont sillonné ce sol du sang de leurs pieds nus ;
 Puis, détournant les yeux vers des routes lointaines,
 Il te découvrira dans de riantes plaines
 La foule qui redoute et la mort et les pleurs,
 Et qui vole à son but en passant sur des fleurs.
 Son but, c'est ce palais aux pompes fastueuses
 Où, de l'ambition les traces tortueuses
 Conduisent ses élus ; — son but, c'est ce trésor
 Dont l'éclat donne aux yeux le vertige de l'or ; —
 Son but, c'est ce jardin dont les senteurs exquisées
 Montent dans l'air ému sur les ailes des brises.

Bouillante de désir, elle hâte le pas,
 Tendrant sa main avide... enfant, ne la suis pas !
 Avec les déserteurs ne fais point d'alliance ;
 Écoute, voix de Dieu, parler ta conscience,
 Et, quelque douloureux que te soit son arrêt,
 Tâche qu'à l'accomplir ton cœur soit toujours prêt.
 Ne crois pas toutefois que broyant sa victime,
 L'inflexible devoir, ce despote sublime,
 Soit un amer bourreau torturant notre cœur
 Sans le récompenser alors qu'il est vainqueur.
 Non ! il garde aux vaillants, rois par le sacrifice,
 Des heures de bonheur payant de tout supplice ;
 Et réserve à leurs yeux pleins de sérénité
 Des visions de gloire et d'immortalité.
 Dilatant de leur cœur toutes les nobles fibres,
 Vois comme ils passent fiers : ils se sentent si libres !
 Laissant crier en bas, et se tordre, et gémir
 Les vils instincts qu'en lui tout homme sent frémir,
 Dédaignant les frondeurs, renversant les entraves,
 Ils s'élèvent, ardents, majestueux et graves,
 Bravant la solitude et les vents conjurés,
 Vers l'idéal divin dont ils sont altérés.
 Oh ! quand ton tour viendra d'entrer dans l'existence,
 Quand ton dernier adieu sera dit à l'enfance,
 A travers tous tes jours, de l'aube jusqu'au soir,
 Sans défaillance enfin, sois l'homme du devoir !
 Qu'à toute heure celui dont l'âme resta pure
 Puisse toucher ta main sans y voir de souillure ;
 Et que jamais de Dieu l'infailible regard,
 Qui plonge au fond du vrai sous le masque et le fard,
 Ne trouve en toi, drapé dans un faux héroïsme,
 Un cœur empoisonné d'orgueil et d'égoïsme.
 Souviens-toi que l'amour est frère du devoir ;
 Que celui qui ne donne est indigne d'avoir ;

Qu'au front le dévouement imprime un sceau suprême
Moins fragile et plus beau qu'un royal diadème.
Si tu deviens de ceux que le triomphe attend
Et que la renommée accompagne en chantant,
Sache que la puissance à plus de force oblige
Et que sur les hauteurs réside le vertige.
Mais si dans la retraite et dans l'obscurité,
Sans entendre ton nom par l'écho répété,
Tu dois vivre ignoré de la foule qui gronde
Sans tracer d'un sillon ton passage en ce monde,
Que le regard de Dieu suffise à tes combats !...
Songe que ta couronne est ailleurs qu'ici-bas.
Quelle que soit enfin ta mission sur terre,
Inconnu, glorieux, apôtre ou solitaire,
Ne dusses-tu jamais t'endormir ni t'asseoir,
Vis et meurs, intrépide, en soldat du devoir !

HYACINTHE RIGAUD

Par **M. Ernest Delamont**, de Prades.

Mémoire qui a remporté une médaille d'argent grand module
au dernier concours d'histoire de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire
des Pyrénées-Orientales.

LISTE DES OUVRAGES CITÉS.

- Archives de la Mairie de Perpignan.** Livre des Baptêmes de la paroisse Saint-Jean des années 1654 à 1669, p. 147.
- Mémoires du duc de Saint-Simon.** Paris, 1842, T. II, p. 224 et seq.
- Mercur de France** de janvier 1702 et de novembre 1744. Article sur Rigaud par Collin de Vermont, peintre du Roi et professeur en son Académie royale de peinture.
- Journal de Dangeau.** T. IV, p. 157 et seq.
- Bibliothèque française du Père Lelong.** T. V.
- Abrégé de la Vie des plus fameux peintres**, par Dezelliers d'Argenville. Paris, 4 vol. in-8°, 1762, T. II, p. 315 et T. IV, p. 310 et seq.
- Description de la Province de Roussillon**, par Carrère. 1787, p. 410.
- Annuaire du département des Pyrénées-Orientales pour 1834**, p. 234.
- Mémoires inédits sur la Vie et les ouvrages des membres de l'Académie royale de peinture et de sculpture**, par Dussieux, Montaiglon, etc., etc. Paris, 1854, 2 vol. in-8°, T. II, p. 114 et seq.

- Histoire des Peintres de toutes les Écoles**, depuis la Renaissance jusqu'à nos jours, par Charles Blanc, 142^e livraison de la publication, 54^e de l'École française.
- Revue contemporaine**, n^o du 15 mars 1860, p. 119 et seq. (Étude sur Largillière et Rigaud, par Arsène Houssaye.)
- Abecedario de Mariette**. T. IV, p. 258.
- Archives de l'Art français**, par Chenevière et Montaiglon. T. I, p. 159, T. II, III, etc., Documents. T. IV, p. 25.
- Gazette des Beaux-Arts**, etc. Paris, 1859, T. I et seq.
- Curiosités de l'Archéologie et des Beaux-Arts**, p. 468.
- Le Trésor de la curiosité**, par Charles Blanc. 2 vol. in-8^o, T. I, p. 159, 187, 208.
- L'Almanach royal pour 1744**, p. 326.
- Description des beautés de Gênes** (sans nom d'auteur). 1823, p. 114.
- Dictionary of Painters**, par Pilkington. London, 1798, in-8^o, p. 553, 772.
- Catalogue de M. Paignon-Dijouval**. Paris, 1810, nos 3048 et seq.
- Notice des tableaux dans le Musée royal (Louvre)**. Paris, 1847, in-18, p. 40, 244.
- Notice des tableaux exposés dans les galeries du Musée impérial du Louvre**, par Frédéric Villot. In-12, Paris, 1857, p. 307 et seq.
- Musées de France**, par Viardot. P. 240.
- Musées d'Espagne**, par Louis Viardot. P. 92.
- Musées d'Allemagne**, par Louis Viardot. P. 85, 207, 334.
- Musées de Russie**, par Louis Viardot. P. 281.
- Catalogue des tableaux composant la collection du lieutenant-général vicomte d'Espinoy**, p. 358 et seq.
- Divers Catalogues de ventes**. etc., etc., etc.
-

HYACINTHE RIGAUD.

On dirait qu'il peint avec une arrogance castillane et qu'il est venu pour cela des Pyrénées, p. 3.

Il a poussé aussi loin que possible la qualité essentielle d'un peintre de portraits, la vérité, p. 8.

(*Histoire des Peintres*, etc., par CH. BLANC.

Art. RIGAUD.)

Rigaud (Hyacinthe) et non Rigau⁽¹⁾ naquit à Perpignan le 18 juillet 1659 de Mathias Rigaud et de Marie Serre, c'est à tort que Carrère le fait naître le 25 de ce mois, puisqu'il fut baptisé le 20 comme il conste de son acte de baptême ainsi conçu :

« *Vui als vint de juliol mil sis cents cinquanta nou jo Joseph Moral domer de S^t Joan de Perpinya fay se com he batejat segons rito de sancta mare Iglesia a Hyacinto Franc^o Honorat Matias Pere martir? Andreu Joan fill de M. Matias Rigau y (Rore ?) y de Maria conjuges foren padrins mussur Andreu Langlet y la S^{re} Rosa Casals.* »

Le père de Rigaud était tailleur, établi dans la paroisse saint Jean de Perpignan; d'Argenville et Carrère lui-

(1) Quoique l'auteur de l'article sur ce peintre, inséré dans l'*Annuaire du département des Pyrénées-Orientales pour 1834*, suivant l'orthographe que donne l'acte de naissance de Rigaud ait écrit Rigau, nous adopterons la première forme : d'abord parce que l'artiste roussillonnais signait Rigaud et en second lieu parce que c'est sous ce nom qu'il s'est illustré.

même sont dans l'erreur en prétendant que Mathias Rigaud était peintre, certains auteurs ajoutent même que l'aïeul de Rigaud était également peintre et que ce fut ce vieillard et son fils qui inspirèrent à Hyacinthe le goût de la peinture; cette dernière assertion n'est guère admissible, car Hyacinthe Rigaud n'avait que huit ans lorsqu'il perdit son père. Quand il eut atteint sa quatorzième année sa mère l'envoya à Montpellier où il étudia quatre ans chez Pezet, puis chez Verdier et travailla aussi chez Ranc Antoine, dit le Vieux, dont les portraits, selon d'Argenville, approchaient de ceux de Van-Dyck; ce serait alors que Rigaud aurait conçu une forte inclination pour la manière du peintre que son maître imitait. Il passa ensuite à Lyon où il ne séjourna que quelque temps et toujours occupé de Van-Dyck il vint à Paris en 1681, comptant sans doute trouver de plus nombreux ouvrages de son grand modèle.

L'auteur de la notice sur Rigaud insérée dans l'*Annuaire des Pyrénées-Orientales* de 1854, raconte tout différemment la jeunesse de notre peintre.

« Guerra-le-Vieux, dit-il, peignait le mur d'une terrasse que l'on voit encore dans l'ancien hôtel de M. le comte de Ros. Un enfant, fils d'une pauvre veuve employée dans la maison, considérait assidûment le travail de l'artiste : *anchio son pittore*, se dit-il enfin en lui-même, comme autrefois le Corrège, et profitant d'un moment où il se voit seul, il charbonne un dessin sur la paroi opposée. M. de Ros s'emporte à la vue de ces traits, il veut en punir l'auteur et les lui faire effacer. « Arrêtez, monsieur, dit le peintre, ce dessin est bon, et si bon que je n'en suivrai point d'autre. »

« Le lecteur a déjà nommé cet enfant prodigieux. M. de
 « Ros, qui l'aimait auparavant à cause de la gentillesse
 « et de la vivacité de son esprit, redoubla d'affection
 « pour lui et prit soin de lui faire enseigner avec les
 « lettres l'art pour lequel il semblait né.

« Quelques années plus tard, Rigau apprend que
 « M. le Comte vient de partir subitement pour Paris,
 « il court aussitôt, ses hardes sous le bras, après la
 « voiture, et la suit. « Où vas-tu, lui dit le cocher ? —
 « A Paris, puisque mon bienfaiteur y va. » M. de Ros,
 « touché jusqu'aux larmes de tant d'attachement, le
 « prend dans son carrosse, le presse dans ses bras,
 « l'emmena avec lui et le place dans un atelier de pein-
 « ture où il pourvoit à ses besoins. »

« Voilà ce que rapporte une tradition constante de
 « famille. »

« Certains ont avancé que cet
 « artiste se forma à Montpellier, à l'école de Ranc,
 « peintre de portraits à la manière de Van-Dyck ; mais
 « Ranc, né en 1674, n'avait que cinq ans lorsque Rigau
 « en comptait vingt. Il est plus vrai de dire avec d'au-
 « tres que Ranc fut son élève et l'on peut croire que lui
 « n'avait pas eu d'autres maîtres que Guerra quand il
 « arriva à Paris. »

Sans vouloir toucher le moins du monde à cette res-
 respectable tradition, et sans nous extasier sur l'agilité de
 Rigaud, capable d'atteindre la voiture de M. de Ros,
 nous nous permettrons seulement de faire observer en
 passant qu'il est fort probable que si Rigaud n'avait reçu
 des leçons que de Guerra, et s'il n'avait un peu développé
 son talent, soit en copiant nos grands peintres, soit en

se formant sous d'habiles maîtres, il n'aurait pas, un an à peine après son arrivée à Paris, remporté le premier prix de l'Académie de peinture; et nous remarquerons aussi que l'annuaire de 1834 pour prouver que Rigaud ne peut avoir travaillé chez Ranc, donne la date de la naissance du peintre languedocien qu'il fixe à 1674; si cette date était celle de la naissance du Ranc qu'on dit avoir été le maître de Rigaud, nous partagerions entièrement sur ce point l'opinion de l'auteur de l'article Rigaud dans l'annuaire précité; mais malheureusement cette date 1674 est celle de la naissance de Jean Ranc⁽¹⁾, fils de Ranc-le-Vieux, chose dont on peut facilement se convaincre par la lecture de la biographie de Jean Ranc dans d'Argenville (*Vie des Peintres*, T. II, p. 324) et dans Mariette (*Abecedarium*, T. IV, p. 28). Ce dernier auteur, ainsi que Degreffeille citent Rigaud comme élève de Ranc-le-Vieux.

Ce fut en 1681 que Rigaud vint à Paris, et il avait déjà acquis une habileté telle que l'année suivante (1682) il remporta le premier prix de l'Académie royale de peinture, le sujet était Caïn bâtissant la ville d'Enoch. Le jeune peintre roussillonnais sut plaire à Charles Le Brun qui était alors le dominateur absolu des arts, et de qui tout dépendait, commandes, places, renommée même; jaloux de ne point laisser aucun homme de mérite en dehors de son influence, l'Académie de peinture dont Le Brun était l'âme, attirait à elle tous les

(1) Jean Ranc, né à Montpellier en 1674, élève de Rigaud, dont il épousa une nièce, fille de Gaspard Rigaud, fut en 1724 nommé premier peintre du roi d'Espagne, et mourut à Madrid en 1735.

jeunes talents ; Rigaud prit part au concours et remporta le premier prix de Rome en 1685. Il était sur le point d'entreprendre le voyage d'Italie, mais il en fut détourné par Le Brun qui, voyant en lui une vocation décidée pour le portrait, l'engagea à renoncer à ce voyage qui ne lui étant pas nécessaire pouvait même lui devenir dangereux, en lui inspirant des ambitions déréglées.

Établi peintre de portraits à Paris, Rigaud commença par peindre de simples bourgeois. « Son premier morceau, dit d'Argenville, fut le portrait d'un nommé Materon, joaillier, qu'il fit dans le goût de Van-Dyck, » mais possédant l'art à un si haut degré il fut bientôt connu et recherché. Peu après, vers 1682 ou 1683, il fit le portrait de l'auteur du Cid « l'air fort simple et fort commun, toujours négligé et peu curieux de son extérieur » dit Fontenelle en parlant de son oncle.

En 1786, il peignit M. de Trobat, intendant du Roussillon ; vers 1688, Le Brun et Mignard, ainsi que *Monsieur* frère du roi ; l'année suivante (1689) il fit le portrait d'Anne-Marie-Louise d'Orléans, *la grande Mademoiselle*, l'héroïne de la Fronde, qui vivait alors retirée et presque oubliée. En 1690 il avait peint La Fontaine, Fléchier, etc. Il fit aussi le portrait de M. de Ros ; et le duc Anne-Jules de Noailles, maréchal de France, gouverneur du Roussillon ayant vu cette dernière toile, voulut être peint de la même main (1691). Cette même année, notre peintre fit le portrait de Colbert et du prince royal de Danemarck, roi en 1699 sous le nom de Frédéric IV ; en 1692 il peignit Saint-Simon, et fit l'année suivante un second portrait du maréchal de Noailles (gravé en 1699 par Edelinck), ainsi que celui du duc de Luxembourg.

Dès lors commença à s'étendre la réputation de Rigaud. Il peignit les artistes de son temps, les célèbres sculpteurs Girardon, Martin Bogaërt (plus connu en France sous le nom de Desjardin) 1692, Coysevox, Nicolas Coustou ; les peintres Sébastien Bourdon, Claude Halle, Lafosse, Louis de Boullongne, Joseph Parrocel, etc. ; les architectes Robert de Cotte, Mansart, etc., et l'auteur-comédien Baron.

Rigaud fit aussi son portrait de plusieurs manières, mais toujours dans un négligé pittoresque, tantôt il s'est représenté regardant à une fenêtre, le crayon à la main, la chemise ouverte et le cou nu (1692, gravé par Edelinck 1698) ; tantôt appuyé sur le perron d'un palais, recouvert d'un manteau de velours élégamment jeté sur l'épaule, ou bien encore à son chevalet, avec un clair-obscur à la Rembrand (1698, gravé par Devret, 1700, 1703). Rigaud fit encore son portrait en 1712 le plus souvent avec un bonnet de fantaisie ; dans son portrait qu'il fit en 1742, il s'est peint jusqu'aux genoux, paraissant travailler au portrait de sa femme (gravé la même année par J. Daublé). « C'étaient, dit Charles Blanc, ses meilleurs portraits, en « ce sens que c'étaient ceux où la solennité du costume « le gênait le moins, tandis que c'était tout le contraire « quand il avait à peindre un de ces personnages du « grand siècle qui posaient et se drapaient devant le « peintre comme devant la postérité même, et en outre « Rigaud leur prêtait une certaine dignité emphatique. »

Rigaud était plus naturel dans ses portraits de femmes ; celui qu'il fit d'Henriette-Marguerite Le Bret de La Briffe, quatrième femme du président Pierre Cardin

Le Bret ⁽¹⁾, dans lequel elle est représentée assise, coiffée d'épis comme une Cérès, tenant d'une main une faucille, de l'autre un bouquet d'épis et de coquelicots; ainsi que le portrait d'Élisabeth de Gouy, sa femme, dans lequel il l'a placée à une fenêtre et lui a prêté un ajustement de fantaisie simple et de bon goût, sont deux toiles exquises.

L'année du mariage de Rigaud avec Élisabeth de Gouy ne nous étant pas connue (nous pensons cependant que Rigaud qui n'était pas marié en 1707, épousa Élisabeth de Gouy l'année suivante), nous placerons ici l'aventure qui lui procura cette union et dont nous emprunterons le récit au fantaisiste Arsène Houssaye, dans la brillante imagination duquel elle a, craignons-nous ⁽²⁾, seulement existé.

Un matin sa voisine (de Rigaud), femme du meilleur « monde, ordonna à son laquais d'aller lui chercher un « barbouilleur pour peindre son plancher et lui vernir « ses meubles. Le laquais va au plus proche et frappe à « la porte de Rigaud, le peintre était en belle humeur, « il avait d'ailleurs trop d'esprit pour s'offenser de la « méprise, il promet d'aller peindre le plancher et vernir

(1) Le portrait du président Le Bret (que Rigaud fit en 1697) et celui de sa femme, furent vendus en 1827, à la vente Legrand. « Ils ont été, dit le Catalogue, recueillis par M. de La Bourdonnais. »

(2) Faisant son testament, le 30 mai 1707, Rigaud légua (à demoiselle Élisabeth Gouy » sa ferme de Vaux; il connaissait bien avant son mariage sa future épouse, car il n'aurait pas, à la veille de s'unir à elle, fait en sa faveur un legs, insuffisant le lendemain. Dans le registre que tenait Rigaud des portraits qu'il exécutait, nous voyons qu'en 1698 il fit « gratis » les portraits de M. et de M^{me} de Gouy, le père et la mère de sa future.

« les meubles. Comme s'il allait faire le portrait du roi
 « il s'habille dans ce beau style étoffé, avec tout le fracas
 « des magnifiques. La dame ne comprend pas, elle
 « répond à ses révérences par les plus profondes révé-
 « rences, elle croit que c'est un homme de cour, quel-
 « que marquis égaré, quelque chercheur d'aventures :
 « Voulez-vous me dire, Monsieur, à qui j'ai l'honneur
 « de parler ? » — « A Rigaud, le barbouilleur voisin. Je
 « viens, Madame, peindre votre plancher et vernir vos
 « meubles selon vos ordres transmis par votre laquais ;
 « je vais me mettre à l'œuvre. »

« La dame partit d'un éclat de rire si franc, avec des
 « dents si belles, avec un tintement de voix si clair, que
 « Rigaud devint soudainement amoureux d'elle. « Cette
 « méprise, Monsieur, reprit-elle avec une grâce parfaite,
 « est une bonne fortune pour moi. — Je voudrais pou-
 « voir dire la même chose, s'écria Rigaud. — Monsieur,
 « puisque vous êtes venu pour peindre, je ne vous per-
 « mets pas de vous en aller sans rien faire, aussi bien
 « il y a longtemps que je demandais où vous demeuriez
 « pour vous prier de faire mon portrait. — Volontiers,
 « Madame, si vous êtes toujours aussi belle. — Est-ce
 « que vous me trouvez belle aujourd'hui ? Rigaud s'inclina
 « profondément : « Dépêchez-vous donc de me peindre,
 « car je ne répons pas d'être belle demain.

« Et ainsi on égrenait les perles fines d'une galante
 « conversation. On ne commença pas ce jour-là, mais
 « on prit rendez-vous pour le surlendemain. Dès la
 « première séance il n'y avait ni peintre ni modèle, il y
 « avait deux amoureux. — Quand nous marierons-nous ?
 « demanda un jour Rigaud. — Quand vous aurez fini.

« mon portrait, répondit la dame. — Eh bien ! Madame, « je ne finirai votre portrait que quand vous serez « madame Rigaud, parce que je suis jaloux du nom que « vous portez. — Oh ! ne soyez pas jaloux, mon mari « ne m'a pas épousée » et la belle veuve se mit à rire « de son beau rire. « Quand je songe qu'il me faut « épouser mon peintre pour avoir mon portrait ! » Rigaud « lui prit les mains et l'embrassa : « Voilà une rude « extrémité sans doute, mais comme cela le portrait ne « vous coûtera rien. — Le prenez-vous ainsi ? il me « semble au contraire que ce portrait me va coûter cher : « comptez-vous donc pour rien ma liberté, la liberté que « j'avais d'envoyer chercher un barbouilleur.

« Ce fut ainsi que se maria Rigaud. »

Nous ne savons si c'est du portrait dont nous venons de parler qu'il est question dans les mémoires inédits sur les peintres de l'Académie de peinture, dans lesquels on cite un portrait d'Élisabeth de Gouy, peint par Rigaud en 1742, vers la fin de la vie de sa femme, et dont il avait commencé la tête quelques trente-cinq ans avant, vers 1707 ou 1708 (gravé en 1743 par J. G. Willi).

En 1695 Rigaud fit un voyage en Roussillon pour revoir sa mère et remporta son image. « Rien n'est plus « admirable, dit Charles Blanc ; le modèle le plus savant, « le plus attentif, le plus ferme, la finesse d'une peau « sous laquelle on voit transparaître le sang, la clarté de « l'œil, l'attendrissement des tempes et des paupières, la « morbidesse des carnations, font de cette tête un des « beaux morceaux de l'art français. »

Ce ne fut pas assez pour Rigaud d'avoir le portrait, il retourna à Perpignan chercher l'original, il ramena sa

mère et voulut qu'elle conservât à Paris l'habillement du Roussillon, disant : « Je ne veux pas qu'on me change ma mère. » Il fit exécuter en marbre, par le fameux Coysevox, le portrait de sa mère d'après son tableau (ce buste se trouve au Louvre, sculpture moderne n° 202), qu'il fit encore en 1702 graver par Pierre Drevet, et que dans la suite, afin d'en assurer la conservation et d'en garantir l'authenticité, il légua à l'Académie de peinture.

La renommée de Rigaud allait grandissant, son talent était exalté, et, briguant l'honneur d'être peints de sa main, artistes, savants, magistrats, marquis, prélats, princes venaient poser devant lui. Le trait suivant, que raconte Saint-Simon, nous donnera une idée de la réputation et de l'habileté de notre peintre.

« Il y avait longtemps, nous dit l'aristocratique écrivain, que l'attachement que je portais à M. de La Trappe (l'abbé de Rancé), et mon admiration pour lui me faisaient désirer extrêmement de pouvoir conserver sa ressemblance après lui; comme ses ouvrages en perpétueraient l'esprit et les merveilles; son humilité sincère ne permettait pas qu'on put lui demander la complaisance de se laisser peindre. » Cette dernière considération engagea le duc à avoir recours à la ruse.

« Rigaud, continue Saint-Simon, était alors (1696) le premier peintre de l'Europe, pour la ressemblance des hommes, et pour une peinture forte et durable; mais il fallait persuader à un homme aussi chargé d'ouvrage de quitter Paris pour quelques jours, et voir encore avec lui si sa tête serait assez forte pour rendre une ressemblance de mémoire; cette dernière proposition qui l'éffraya d'abord, fut peut-être le véhicule de lui

« faire accepter l'autre. Un homme qui excelle sur tous ceux de son art, est touché d'exceller d'une manière unique; il en voulut bien faire l'essai et donner pour cela le temps nécessaire. L'argent peut-être lui plut aussi; il voulut mille écus comptant à son retour, être défrayé de tout, aller en poste en un jour et revenir de même. Je ne disputais rien et le pris au mot de tout. »

Le marché conclu, les deux voyageurs arrivent à La Trappe. Rigaud avait endossé l'uniforme d'officier du roi. Dans une première entrevue, Saint-Simon demande à l'abbé de Rancé la permission de lui présenter un gentilhomme de ses amis, qui désirait vivement le voir et qui parlait très peu en étant empêché par un fort bégaiement. L'abbé de Rancé consentit, quoique avec quelque hésitation, à recevoir l'officier, qui put par trois fois, entrer avec Saint-Simon dans l'austère cellule de l'illustre pénitent. L'artiste ne parlait que très rarement, concentrant toutes les forces de son intelligence à étudier M. de Rancé, à épier ses gestes et à apprendre les finesses de sa physionomie. « Il fit, ajoute Saint-Simon, un chef-d'œuvre aussi parfait qu'il eut pu le réussir en le peignant à déconvert sur lui-même... La ressemblance dans la dernière exactitude, la douceur, la sérénité de son visage, le feu noble, vif, perçant de ses yeux, si difficile à rendre, la finesse et tout l'esprit et le grand qu'exprimait sa physionomie, cette candeur, cette sagesse, paix intérieure d'un homme qui possède son âme; tout était rendu jusqu'aux grâces qui n'avaient point quitté ce visage, exténué par la pénitence, l'âge et les souffrances. »

En 1697 Rigaud fit « gratis, » comme le dit son registre, le portrait du comte d'Albaret, intendant du Roussillon.

Il venait de terminer (1697) le portrait de Louis, dauphin de France, lorsque le prince de Conti fut, cette même année, élu roi de Pologne. Ce prince, avant de partir pour son royaume, se fit peindre par Rigaud qui, l'année suivante (1698), fit les portraits du duc de Vendôme, de Villeroy, de Mgr Jean Hervieu Bazan de Flamenville, évêque d'Elne, dont il fit « présent » à ce prélat⁽¹⁾ (gravé en 1701 par Sarrabat; la lithographie insérée à la page 118 de l'épiscopologie d'Elne de Puiggari est une reproduction de cette gravure); précédemment il avait peint La Fontaine, Racine, Santeuil, etc., le duc de Cambrai, l'Évêque de Troyes, l'Évêque de Mirepoix, l'éloquent Fléchier, etc., et dans un de ses chefs-d'œuvre il nous a conservé l'Aigle de Meaux qu'il a représenté avec ses habits pontificaux, debout dans un cabinet, entouré des ouvrages qu'il a composés (1699) (gravé par Drevet le fils (Pierre) en 1723). « Ce portrait, dit Charles « Blanc, est le plus beau portrait du maître et un de « ceux qui s'élèvent à la dignité de l'histoire; la tête est « grave, puissante et fière, elle est éclairée par l'intel-
« ligençe » et l'on reconnaît la belle tête de Bossuet « si fortement marquée à l'empreinte du génie. »

Le portrait qu'avait fait Rigaud du prince de Conti et surtout sa haute réputation, le fit choisir par Louis XIV

(1) Rigaud avait fait précédemment le portrait de Mgr de Flamenville, puisque son registre porte, sous la date de 1697, la mention suivante : 1697, deux copies de l'Évêque de Perpignan, 50 livres.

quand il voulut avoir le portrait du duc d'Anjou, son petit-fils, qui allait quitter Versailles pour régner sur l'Espagne sous le nom de Philippe V (1700), et le grand roi fut si satisfait qu'il daigna permettre au peintre roussillonnais de reproduire ses traits (1701).

Par lettre du 2 janvier 1700, l'Académie de peinture reçut Rigaud en qualité de peintre de portraits, et non, comme le dit d'Argenville, en qualité de peintre d'histoire, « et elle agréa pour ouvrage de réception le portrait historié de feu M. Desjardins. » En 1702, Rigaud fit les portraits de Fontenelle et de Mansart (gravé par Edelinck, 1704), et l'année suivante celui du duc de Bourgogne (1703). En 1704, notre peintre se vit honoré d'une visite du duc de Mantoue qu'il peignit ainsi que sa femme; cette même année il fit les portraits de Vauban, de Boileau, du futur vainqueur de Denain, et en 1708, du Comte de Toulouse.

Justement fière d'un enfant tel que Rigaud, la ville de Perpignan le mit au nombre de ses bourgeois-honorés par une lettre du 18 juin 1709, honneur que le peintre reconnut plus tard (1736) en offrant à ses concitoyens un splendide portrait en pied de Louis XV. En 1713, Louis XIV fit inscrire Rigaud parmi les nobles du royaume et le 3 novembre 1723, Louis XV confirma sa noblesse par un édit par lequel notre peintre est « maintenu dans la noblesse à lui confirmée, tant en considération de la réputation qu'il s'était acquise, que pour avoir eu l'honneur de peindre la maison royale, jusqu'à la quatrième génération. » (Arrêt du Conseil d'État du 8 novembre 1723); il avait, en 1715, fait le portrait du jeune roi (gravé en 1723 par Drevel) que, d'après une

anecdote que nous racontons plus bas, il dut faire de nouveau vers 1722. Cette même année 1715 il avait peint Auguste II, roi de Pologne, et l'année suivante il fit le portrait de Jean-Baptiste-Louis Picon, chevalier, seigneur d'Andrezel, etc., intendant du Roussillon (gravé en 1719 par F. Cheveau) et cette même année la princesse Palatine, mère du régent, posa devant lui.

Le 22 juillet 1727 Louis XV nomma Rigaud chevalier de l'ordre de Saint-Michel à l'occasion d'un nouveau portrait de lui que venait de faire ce peintre. « Monsieur Rigaud, lui écrivit le Roi, l'estime particulière que je fais de votre personne et de votre habileté dans la peinture dont vous m'avez donné de savantes marques par vos ouvrages, m'ont engagé, pour vous en marquer ma satisfaction d'une manière distinguée, à vous nommer Chevalier de mon ordre de Saint-Michel, en faisant à ce qui est requis par les statuts, dont vous serez informé par mon cousin, le maréchal duc d'Estrées, Chevalier et Commandeur de mes Ordres, qui vous fera rendre cette lettre de ma part ; et me promettant que l'honneur que je veux bien vous faire vous sera très sensible. Je prie Dieu, Monsieur Rigaud, qu'il vous ait en sa sainte garde.

« Écrit à Versailles, le 22^{me} juillet 1727.

« Signé : Louis. »

Et plus bas : « PHILIPPEAUX. »

On raconte que pendant que Rigaud peignait pour la seconde fois Louis XV alors fort jeune, le royal enfant lui demanda s'il était marié et s'il avait des enfants. « Je suis marié, répondit Rigaud, mais je n'ai pas d'en-

« fant, Dieu merci ! » Surpris de ces dernières paroles, le roi en demanda l'explication ; « c'est, reprit le peintre, que mes enfants n'auraient pas de quoi vivre, « votre majesté héritant de tout ce que j'ai pu gagner « au bout de mon pinceau. » Le jeune souverain qui ne pouvait comprendre ces paroles en parla au Régent et au Cardinal Dubois qui lui firent entendre de leur mieux que Rigaud était une victime du système de Law. On fit pour Rigaud ce qu'on n'avait jamais fait pour personne et malgré la rigueur du *visa* on lui conserva le même revenu qu'il avait sur l'Hôtel-de-Ville avec cette différence que ses rentes perpétuelles furent converties en viagères.

Rigaud eut encore l'honneur en 1736 de faire de nouveau le portrait de Louis XV, qu'il représenta en buste et cuirassé (gravé en 1737 par F. Daullé). Cet illustre peintre était alors dans sa soixante-dix-septième année.

Les hommes du grand siècle, les Bossuet, les Boileau, les Fléchier, les La Fontaine, les Colbert, les Vauban, le duc de Luxembourg, etc., n'étaient plus ; la main du peintre roussillonnais avait transmis leur image à la postérité. Les hommes du XVIII^e siècle ambitionnèrent aussi l'honneur d'être peints par Rigaud ; tour-à-tour posèrent devant lui les ministres, Law, le cardinal Melchior de Polignac, le cardinal Gaston de Rohan, grand aumônier de France⁽¹⁾, l'archevêque de Paris Gaspard de Vintimille, le cardinal Fleury, le cardinal Dubois, gravé

(1) Au commencement du premier volume de l'édition du *Thesaurus* de Dom Martenne, (1717, 5 vol.), se trouve une gravure de ce portrait, avec cette inscription : « Le prince Armand Gaston de Soubise, cardinal-évêque prince de Strasbourg, landgrave d'Alsace, grand aumônier de France. »

par Drevet, in-fol., etc., et la spirituelle Adrienne Le Couvreur, ainsi que le maréchal de Saxe.

En 1741 l'Académie de peinture élit Rigaud recteur pour le dernier trimestre et l'année suivante elle le reçut en qualité de peintre d'histoire. Cette même année (1742) un grand malheur vint le frapper, il eut la douleur de perdre sa femme ; cette perte lui causa une affliction profonde, et l'on peut dire que ce fut même la cause de sa mort, la fièvre ne le quitta plus. Comme il entraît après la levée du scellé dans la chambre où sa femme était morte, il fut tellement ému qu'il s'écria en levant les bras au ciel : « Ah ! je vais bientôt vous suivre. » En effet, il se mit au lit et mourut peu de jours après, le 29 décembre 1743, à l'âge de quatre-vingt-quatre ans, cinq mois et onze jours.

Voici en quels termes la *Gazette* du 4 janvier 1744 et le *Mercure de France* du mois de février de la même année, p. 405, annonçaient sa mort. « Le sieur Hyacinthe Rigaud, chevalier de Saint-Michel, peintre ordinaire du Roi, ancien recteur et directeur de l'Académie royale de peinture et de sculpture, lequel s'était acquis une grande réputation par ses ouvrages, et qui était regardé comme un des premiers peintres du siècle, mourut en cette ville (Paris) le 29 décembre, âgé de quatre-vingt-quatre ans ou environ. »

Entre de nombreuses anecdotes concernant Rigaud nous choisirons les deux suivantes qui font connaître l'homme et l'artiste. L'abbé Lambert rapporte que notre peintre n'étant pas encore devenu célèbre avait fait un portrait qui lui était resté ; il avait l'habitude de fixer le prix des portraits qu'il faisait et inscrivait le nom avec

la somme à côté sur un registre destiné à cet usage. Un des héritiers de la personne qui s'était fait peindre se présente longtemps après chez Rigaud afin de retirer ce portrait; après s'être informé en quelle année il avait été peint, c'était en 1685, le peintre prend son registre et trouve sous la date indiquée la mention du portrait qu'il cherchait; il va le quérir et demande 50 écus à son interlocuteur. A ce chiffre celui-ci, ébahi, croit à une plaisanterie et demande au peintre s'il parle sérieusement; sur la réponse affirmative de Rigaud, l'héritier se récrie en disant qu'un aussi grand peintre que Rigaud ne faisait pas des portraits pour 50 écus. — « Quand j'ai fait ce portrait, répond sévèrement l'artiste, je n'étais pas encore un grand peintre et vous ne devez me donner que le prix convenu. » L'héritier s'exécuta et quand il partit, Rigaud alla le reconduire de la meilleure grâce du monde.

Après l'homme, voici l'artiste : son premier morceau à Paris fut, ainsi que nous l'avons dit, le portrait d'un joaillier nommé Materon, qu'il avait peint dans le goût de Van-Dyck; ce portrait passa successivement au fils et au petit-fils de ce joaillier : ce dernier, voulant s'assurer s'il était bien de Rigaud, l'envoya chez le peintre, qui reconnut son ouvrage : « La tête, dit-il, pourrait être de Van-Dyck, mais la draperie n'est pas digne de Van-Dyck, et je veux la repeindre gratuitement. »

« On a appelé Rigaud le Van-Dyck français, dit un critique, mais on lui refuse la même distinction, la même finesse qu'au peintre flamand; il est moins souple, il fait moins bien connaître ses personnages et n'évite pas la monotonie. L'Art ne s'efface pas dans ses ouvrages comme dans

ceux de Van-Dyck, mais il brille dans les draperies, dans le faste qui caractérise le règne du grand roi. »

Quoique très poli avec les dames, Rigaud n'aimait pas à les peindre, ne voulant pas leur sacrifier la vérité : « Si je les fais telles qu'elles sont, disait-il, elles ne se trouveront pas assez belles, si je les flatte trop, elles ne se ressembleront pas. » Aussi, répondit-il à une dame chargée de rouge, dont il faisait le portrait et qui se plaignait qu'il n'employait pas d'assez belles couleurs, « Je crois, madame, que c'est le même marchand qui nous les vend à tous deux. »

« Ses qualités personnelles dit, en parlant de Rigaud, « Collin de Vermont, l'ont fait chérir de tous les honnêtes gens ; il avait le cœur admirable, il était époux tendre, ami sincère, utile, essentiel, d'une générosité peu commune, d'une piété exemplaire, d'une conversation agréable et instructive, il gagnait à être connu, et, plus on le pratiquait, plus on trouvait son commerce aimable. Enfin, un homme qui avait su joindre à un si haut degré de perfection dans son art une probité si reconnue, méritait bien pendant sa vie les distinctions et les honneurs dont la Cour et toute l'Europe l'ont comblé, et, après sa mort, les regrets de toutes les personnes vertueuses et la vénération que les artistes auront toujours pour sa mémoire. »

Rigaud était lié avec La Fontaine, Boileau, Santeuil, Coysevox et surtout avec le peintre de Troy et le portraitiste Largillière ; il fut l'un des plus beaux ornements de cette brillante pléiade de génies du siècle de Louis XIV et le meilleur portraitiste français du xvii^e et du xviii^e siècles. « Il est, dit M. Arsène Honssaye, onctueux

« et fini, son pinceau est abondant et délicat, il ose
 « s'aventurer dans le chaos de la pâte, parce qu'il y va
 « toujours avec la lumière; jamais l'éclat de son coloris,
 « jamais la transparence de son clair-obscur, jamais les
 « oppositions sagement amenées ne lui font oublier les
 « droits du dessin. »

« Rigaud, le Van-Dyck français, dit Viardot (Musées
 « de France), étudia la nature, chercha la vérité, non-
 « seulement dans ses figures vivantes, mais jusque dans
 « les détails minimes des ajustements, et donna, comme
 « le vrai Van-Dyck, assez de noblesse et de dignité à
 « ses modèles pour que l'on put croire aujourd'hui qu'il
 « leur en faisait souvent un cadeau gratuit. Sous son
 « pinceau, le cardinal Dubois lui-même semble avoir la
 « grandeur morale d'un homme de bien. »

« Rigaud, dit encore Collin de Vermont, a répandu
 « dans ses compositions cette grandeur et cette magni-
 « ficence qui caractérisaient la majesté des rois et la
 « dignité des grands dont il a été le peintre par prédi-
 « cation.... Personne n'a poussé plus loin que lui
 « l'imitation de la nature dans la couleur locale et la
 « touche des étoffes, particulièrement des velours, per-
 « sonne n'a su jeter les draperies plus noblement et d'un
 « plus beau choix. »

Les couleurs, les teintes de Rigaud sont d'un effet mer-
 veilleux, d'une fraîcheur et d'une vivacité admirables,
 aussi l'abbé de Villard a-t-il pu dire :

Rigaud non moins savant en l'art des draperies,
 Des habits qu'à ton choix tu peins et tu varies
 On se trompe à l'effet, et l'on croit que Gautier,
 Te la fournit brillante au sortir du métier.

L'œuvre de Rigaud a été gravée par différents graveurs, principalement par le célèbre Gérard Edelinck, les Pierre Drevet père et fils, Loir et F. Daullé; elle se compose de 3286 pièces (Paris grand in-folio 1752). Ce célèbre peintre tenait un registre des portraits qu'il faisait et nous y voyons qu'en 1681 il exécuta dix-huit portraits qui lui furent payés 484 livres, et l'année suivante quinze portraits et cinq copies, ces dernières lui valurent 193 livres et le tout 704 livres.

L'œuvre de Rigaud est répandue dans les musées de l'Europe, mais la France possède la majeure partie de ses tableaux.

Le Louvre possède du Van-Dyck français :

La Présentation au temple. Ce tableau est le dernier ouvrage de Rigaud (n° 473).

Saint André, appuyé sur une croix, les yeux tournés vers le ciel (n° 474).

Portrait de Louis XIV (n° 475). C'est un des plus beaux tableaux de Rigaud; le roi est représenté debout, tourné à gauche, la tête nue, couvert du manteau royal et s'appuyant sur son sceptre. La couronne et la main de justice sont posées auprès de lui à gauche sur un coussin, à droite, derrière le roi, le trône et un rideau de velours rouge. On lit au fond de ce tableau, en caractères très-fins : Peint par Hyacinthe Rigaud, 1701. Nous trouvons dans les mémoires de Dangeau : « Jeudi, « 10 mars 1701, à Versailles. La goutte du roi conti-
« nue; il se fait peindre l'après-dîné par Rigaud pour
« envoyer son portrait au roi d'Espagne à qui il l'a
« promis. — Vendredi, 11 mars. La goutte du roi a un

« peu augmenté, et au sortir du sermon, où on le porta, « il se fit reporter chez madame de Maintenon, où « Rigaud travailla à son portrait,—19 janvier 1702.—Le « roi eut le matin la patience de se faire peindre chez « madame de Maintenon par Rigaud ; il envoya ce por- « trait au roi d'Espagne qui l'en avait instamment prié. » Mais ce portrait étant terminé, le roi le trouva d'une ressemblance si parfaite et si magnifiquement décoré qu'il ordonna à Rigaud d'en faire une copie de même grandeur pour l'envoyer au roi d'Espagne à la place de l'original qui fut placé à Versailles dans la salle du trône. Dans le *Mercure* de janvier 1702 on lit au sujet de ce portrait : « On a exposé le portrait du roi dans le grand « appartement de Versailles, il est en pied avec l'habit « royal. Cet ouvrage est de M. Rigaud ; jamais portrait « n'a été mieux peint ni plus ressemblant, tout le monde « le loue et tout le monde l'a admiré. (Ce portrait a été « gravé par Pierre Drevet en 1712). »

Portrait en pied de Philippe V, roi d'Espagne (n° 476).

Portrait en pied de Bossuet (n° 477), gravé par Pierre Drevet fils en 1723. Acheté 5.000 francs en 1821 à la vente Crawford.

Portrait de Marie Serre, mère de Rigaud (n° 478), gravé en 1702 par P. Drevet.

Portrait de Martin Van den Bogaërt, sculpteur, connu en France sous le nom de Desjardin (n° 479), gravé par Gérard Edelinck en 1698, in-fol.

Portraits de Charles Le Brun et de Mignard (n° 480).

Portrait de Mansart (n° 481), gravé par Edelinck en 1704, in-fol.

Portraits de personnes inconnues (n° 482).

Portraits de deux femmes et d'un homme inconnus (n° 483).

Portrait du duc de Lesdiguière, provenant de la galerie Lacaze.

Au cabinet des estampes de la bibliothèque nationale existe une ébauche du portrait d'Edelinck par Rigaud.

Le Musée de Tours a de Rigaud un portrait de Louis XIV; celui de Montpellier, le portrait de Marc Pierre, de Voyer-d'Argenson; celui de Toulouse, le portrait de Racine et du duc d'Orléans; celui de Besançon, le portrait de Rigaud et de Coysevox, et Perpignan possède de Rigaud son portrait en costume de chevalier de Saint-Michel; le cardinal de Bullion, ouvrant l'année sainte, peint en 1700, gravé par Preisler, in-fol. Nous avons le regret d'ajouter que le portrait de Louis XV que Rigaud avait envoyé à sa ville natale fut en 1793 brûlé sur la place publique.

A l'étranger, nous trouvons de Rigaud : son portrait à la *Galerie de Florence*; le grand duc de Toscane l'avait demandé au peintre qui le lui envoya avec un abrégé de sa vie.

Au Belvédère à Vienne, le portrait d'Elisabeth-Charlotte d'Orléans, duchesse de Lorraine, fille de Philippe 1^{er}, duc d'Orléans, dans sa 40^e année; portrait d'un cardinal.

A la galerie de *Dulwick*, près de Londres, un portrait du « Contrôleur-général du Parnasse » sous Louis XIV, comme dit Sainte-Beuve.

A la *Pinacothèque* de Munich, un portrait de Christian III, duc des Deux-Ponts.

Au *Musée* de Cassel, un portrait de Rigaud.

A la *Galerie royale* de Copenhague, un portrait de Louis XIV.

A la *Galerie royale* de Dresde, un portrait d'Auguste II roi de Pologne.

A *Stafford-House* (Angleterre), les portraits de François Mansart, du cardinal Melchior de Polignac et de La Bruyère.

Au *Musée Rath* à Genève, le portrait d'Elisabeth Charlotte, princesse Palatine, la mère du Régent.

Au *Palais Philippe Durazzo* à Gènes, le portrait d'Hippolyte Durazzo.

A la *Galerie royale* à Berlin, un portrait du sculpteur Desjardin et de Marie Mancini; « en voyant cette char-
« mante et calme figure, dit Viardot (Musées d'Allemagne,
« page 334), ces grands yeux si doux, cette bouche ten-
« dre et souriante, on comprend sans peine la passion
« de Louis XIV qui voulut, à vingt ans, épouser la nièce
« bien-aimée de son ministre. »

Au *Musco del Rey* à Madrid, un beau portrait de Louis XIV en pied et de grandeur naturelle; c'est le portrait que le grand roi avait envoyé à Philippe V.

A la *Galerie de l'Hermitage* à Saint-Petersbourg, les portraits de Fontenelle et de Louise Lamet à 77 ans.

Au château dit le *Palais de Madame* à Turin, le portrait de la duchesse de Bourgogne (Marie-Adélaïde de Savoie); la jeune duchesse est représentée debout, les cheveux épars sur les épaules et vêtue d'une robe de satin bleu. Voici le portrait qu'en a tracé Saint-Simon :
« Elle avait le plus beau teint du monde et la plus belle
« peau; peu de gorge mais admirable, un port de tête

« galant, majestueux et le regard de même; le sourire
« le plus expressif... »

A la *Galerie grand-ducale* de Carlsruhe, portraits de Louis XIV et de Rigaud.

Au *Musée ducal* de Brunswick, portrait du général de Jordan.

Des œuvres de Rigaud se trouvent encore dans les collections particulières suivantes :

Dans la Galerie du prince Liechstentein à Vienne :

Portrait du prince Venceslas-Joseph de Liechstentein debout, en habit de cérémonie de l'ordre de la Toison d'Or; dessin original du portrait de Samuel Bernard, peint en grisaille.

Dans la Galerie du prince Esterhazy à Vienne :

Portrait de Rigaud.

Portrait de Fr. Léonard, chez M. Gatteaux.

Portrait du provincial des Augustins, chez le marquis de Las Marismas.

Mais de toutes les Galeries privées, celle qui possédait le plus d'ouvrages de Rigaud, était sans contredit celle de feu le lieutenant-général comte d'Espinoy, dans laquelle on remarquait de ce peintre :

Portrait de Louis-Alexandre de Bourbon, comte de Toulouse, représenté en grand-amiral après la bataille de Malaga en 1704.

Portrait de Philippe V, roi d'Espagne.

Portrait de François-Louis de Bourbon, prince de Conti.

Portrait de Sébastien Le Prestre, marquis de Vauban.

Portrait du comte de Tessé, maréchal de France.

Portrait du comte d'Avaux.

Portrait de Louis-Charles Fouquet, duc de Belle-Isle.

Portrait de la duchesse de Bourgogne.

Portrait de Louis Boucherat, chancelier, en costume de président. « C'est un très beau portrait. »

Portrait de Gourville, financier.

Portrait de Revel, ingénieur.

Portrait du maréchal de Saxe.

Portrait de Pierre Corneille.

Portrait de Benserade.

Portrait d'Armand Jean le Bouthelier de Rancé ; c'est une copie exécutée par Rigaud ; l'original est à la Trappe.

Portrait de Jean-Baptiste Lully.

Portrait de Boileau, gravé par Drevet, in-fol.

Portrait de Regnard, gravé en 1788 par Pierre-Alexandre Tardieu.

Portrait de Louis de Boullongne.

Portrait de Charles de La Force.

Portrait d'Étienne Materon (mort en 1686), joaillier de Monsieur, frère de Louis XIV.

Portrait de d'Aguesseau.

Voici le nom de quelques personnages peints par Rigaud et dont nous n'avons pas parlé :

Louis d'Enghien, duc de Bourbon.

Frédéric, Électeur de Brandebourg.

Maximilien, Électeur de Bavière.

Guillaume, Roi d'Angleterre.

D'Hozier.

Le cardinal de Bullion.

Henri Oswald, cardinal d'Auvergne, gravé par Drevet, in-fol.

Dangeau.

J. N. Colbert, archevêque de Rouen.

L. A. de Noailles, archevêque de Paris.

L. A. de Pardailan de Gondrin, duc d'Antin, gravé par Tardieu, in-fol.

Marc de Beauvau, prince de Craon.

Jean Balthazar Keller, célèbre fondeur.

L'abbé Pucelle, etc., etc.

Nous pourrions facilement allonger cette liste, mais nous ne pensons pas qu'il soit utile de le faire car « le reste ne vaut pas l'honneur d'être nommé. »

Rigaud légua au roi Louis XV son dernier ouvrage, la *Présentation au Temple*; à l'Académie royale de peinture, le portrait qu'il avait fait de sa mère et à son filleul Hyacinthe Collin de Vermond (né en avril 1692, mort en 1761) qu'il affectionnait beaucoup, tous ses dessins, toutes ses estampes et tous ses ustensiles de peinture.

A la vente de Collin de Vermond, en 1761, il y avait de Rigaud : — deux dessins sur papier bleu, au crayon noir et blanc, une dame et un jeune homme, vendus 24 livres; — deux tableaux faisant pendant; un homme en pied, une femme en pied d'après Van-Dyck, 30 livres. — Un petit portrait en pied, 24 livres. — Esquisse du portrait de Louis XV, petit tableau, 38 livres. — Un homme en cuirasse, d'après Van-Dyck, 54 livres. — Deux petits tableaux, esquisses d'échevins, pour l'Hôtel-de-Ville, 60 livres. — Un nègre portant des fruits, 24 livres. —

Portrait du cardinal de Tencin, non fini, 22 livres. — Une femme tenant des fleurs avec un nègre, 48 livres. — Le duc de Mantoue, la bataille est de Parrocel, 125 livres.

En 1827 à la vente Legrand parurent les portraits de M. et de M^{me} de La Briffe, gravés par Drevet. « Ils ont été recueillis par M. de La Bourdonnais. »

En juillet 1860, lors de la vente de la Galerie Delamarche, à Dijon, le portrait de Baron fut vendu 240 fr.

A la vente du prince de Conti en 1777, un portrait de La Fontaine, ainsi désigné : « Vu de face, la tête dirigée vers la droite, aux trois crayons sous glace » sur papier gris, fut vendu 220 livres ; le même prix à la vente Pault en 1780, et deux ans après, à la vente de Ménard en 1782, 299 livres 19 sous.

Voici maintenant le prix de quelques gravures d'après Rigaud :

En 1769 à la vente Cayeux, le Bossuet gravé par Drevet en 1723, in-folio, 48 livres.

En 1817 à la vente Logette, une magnifique épreuve de ce Bossuet, 400 francs.

En 1798 à la vente du Dr Cochu, le portrait de Desjardin, gravé par Edelinek, 96 livres ; le même 108 livres à la vente Charles de Valois, en 1801.

En 1808 à la vente Augustin de Saint-Aubin, le portrait d'Auguste II, roi de Pologne, gravé par Balechou, 288 francs. Certaines épreuves de cette gravure se sont vendues 2 et 3,000 francs.

En 1859, Marie de Nemours, gravée par Drevet, in-fol. 23 francs.

En 1859 à la vente de M. L... Bossuet, gravé par Edelinck, in-4° 61 francs.

En juin 1860, cardinal Dubois, 44 fr.

En mai 1861, le comte de Toulouse, gravé par Drevet, 61 francs.

Nous avons nous-même acheté, il y a deux ans, deux gravures d'après Rigaud, exécutées par Drevet, au prix de 60 francs les deux; l'une représente Louis XV, la seconde Samuel Bernard. Le jeune roi est assis, couvert du manteau royal, la tête nue, les pieds posés sur un coussin, de sa main gauche, il fait un geste indicatif, sa tête est légèrement tournée de ce côté, de la main droite il tient son sceptre qui repose sur son genoux; sur une table, recouverte d'une draperie fleurdelisée, à côté de lui, se voient sur un coussin la couronne et la main de justice. Le manteau royal se déroule avec grand fracas.

Un des plus magnifiques portraits de Rigaud est celui qu'il fit du roi..... de la finance à cette époque, Samuel Bernard; le riche financier est représenté assis, dans son cabinet, la partie inférieure du corps perdue dans des flots de velours rouge, le bras gauche appuyé sur une table sur laquelle se trouve une sphère terrestre, des plumes et quelques papiers; de la main droite il indique la mer qui se voit dans le fond avec quelques vaisseaux.

Rigaud eut pour élève Nicolas Desportes, neveu du célèbre peintre de ce nom; Legros, frère du sculpteur, etc. et Jean Ranc, fils du maître de Rigaud à Montpellier.

M. Feuillet de Conches, dans un article intitulé : *Les Apocryphes de la Gravure*, raconte que le portrait du Comte de Toulouse, gravé par Drevet, a été plus tard vendu en plus petit format, comme le portrait et avec le nom de Lauzun, *l'aimé de la grande Mademoiselle*, et un autre éditeur, du *Fontenelle*, gravé en 1783 par Delvaux, a fait un Mathieu Elzevier (*Gazette des Beaux-Arts*, T. II, juin 1839).

Nous allons terminer cette étude sur Rigaud par quelques notes sur Gaspard Rigaud et les Guerra.

Gaspard Rigaud naquit en 1661, comme il constate de son acte de baptême ainsi conçu :

« Vuy al primer de juny any mil sis cents xexàte hu
 « jo lo doctor Emmanuel Boria he batejat segons lo us
 « de santa mare Iglesia Gaspar Francisco Joseph Joan
 « Mathias Baldiri fill de Mathias Rigau y Rore y Maria sa
 « muller foren padrins lo Ill^m Sr don Gaspar de Sagar-
 « riga y la Sa dona Joana Pons muller de l'Ill^m don
 « Joseph Pon Baro de Montclar. (Llibre de Batismes de
 a St Joan de 1654 à 1669 p. 197 — Arch. municipales
 « de Perpignan). »

Comme son frère, Gaspard était peintre de portraits et agréé à l'Académie royale de peinture. On cite de lui quelques portraits : Au palais Brignole, à Gênes, ceux de Jean François Brignole en militaire, et de la signora Battina Ragi Brignole (*Istruzione de quanto puo vedersi di piu*

belto in Genova, par Giuseppe Ratti, 1780, p. 260). La nouvelle description des *Beautés de Gènes* (1823), après avoir cité les deux tableaux ci-dessus, indique aussi dans le même palais comme étant du même auteur : Portrait d'une dame en habit blanc. — Portrait ovale en demi-figure d'un homme en perruque double. Il existe sans doute bien d'autres œuvres de Gaspard Rigaud, et il est plus que probable que de tous les portraits attribués à Hyacinthe Rigaud, il y en a bien quelques-uns qui sont de la main de son frère. Gaspard Rigaud mourut à Paris le 28 mars 1705; voici son acte de décès : « Paroisse « Saint-Eustache — Dudit jour 29^{me} (mars 1705) Gaspard « Rigaud peintre du Roy, âgé de 45 ans ou environ, « demeurant rue Montmartre, décédé du 28 du présent « mois a esté inhumé dans nostre église en présence « d'Hyacinthe Rigaud son fils et d'Hyacinthe Rigaud « peintre ordinaire du roy et professeur de son académie.

« Signé : RIGAUD, RIGAUD, SECOUSSE. »

Gaspard Rigaud, outre une fille qui épousa Jean Ranc, élève d'Hyacinthe Rigaud, laissa encore un fils nommé Hyacinthe, sur lequel nous ne connaissons aucun détail et dont la plus grande gloire fut d'être le neveu de son oncle.

Rigaud avait en outre une sœur, Claire Rigaud, qui avait épousé M. de La Fite, bayle de Perpignan et qui, en 1707, était morte laissant des enfants.

Antoine Guerra dit le Vieux, peintre perpignanaise, peignait dans le genre italien; on cite de lui une *Sainte*

Rose de Lima, une Descente de Croix, un Saint Mathieu, un Saint Jacques, un Saint Simon Stock, etc.

Antoine Guerra, fils aîné du précédent, naquit à Perpignan en 1666. Voici son acte de baptême :

« Vuy als set de mars del any mil sis cents xexate sis
 « jo Joseph Morat domer de S^t Joan de P.^{Pa} fay fo cò
 « he batejat segon Rito de sancta mare Iglesia a Pere
 « Martir, Thomas, Joseph, Franco, Ramon, Antoni, fill
 « de Anton Guerra pintor y de Teresa muller sua : foren
 « Padrins M^o Joseph Gonzales assonador y Maria Thomas.

« (Llibre de Batismes de S^t Joan de 1654 à 1669
 « page 319). »

Antoine Guerra, s'adonna avec plein succès à la peinture et son compatriote Rigaud tenta mais en vain de le décider à venir à Paris où honneurs et fortune l'attendaient ; Guerra ne put se décider à quitter son pays natal, où le 18 avril 1694 il avait épousé Josèphe Ribera, et en secondes noces Thérèse Barba, le 28 janvier 1705 (*Arch. munic. de Perpignan*). En 1706, sur les instances de Philippe V, roi d'Espagne, il consentit à le suivre à Madrid en qualité de premier peintre, mais regrettant sa vie tranquille et simple, Guerra revint bientôt dans sa patrie, où il continua de s'adonner à la peinture jusqu'à sa mort, arrivée le 8 avril 1711, comme il conste de son acte de décès, que voici :

« Vuy als nou de abril del any mil set cens y onze es
 « estat enterrat al sementeri de la Iglesia de Sant Joan
 « Baptista de la vila de Perpinya lo cadaver del honore

« Anton Guerra Pintor, loqual mori lo dies antes, au
 « asystit al enterro Antoni Ortosa y Thomas Malet fos-
 » sers los quals cridats á firmar an declarat no saber,
 « en fe de que firmo yo.

« EMANUEL RODRIGUES p^{lre} Curat. »

(Llibre de Batismes, de Matrimonis y de Funeraries
 de l'Iglesia Major de St Joan Batista, etc., an 1711,
 p. 351, verso.)

Joseph Guerra, second fils d'Antoine Guerra-le-Vieux,
 naquit également à Perpignan, le 17 décembre 1685.
 « Vuy, dit son acte de baptême, desanon de dezembre
 « any mil sis cents vuytanta sinch jo Joseph Boscatin
 « p. bre y curat de sant Joan Baptista de la bila de Per-
 « pinya he batejat segons rito y formas de Santa Mare
 « Iglesia a Joseph, Antoni, Cajetano, fill illegitim y natu-
 « ral de Antoni Guerra Pintor y Therese conjuge loqual
 « nasque al desaset de dit mes y any foren padrins
 « Joseph Escayola causidich y la S^{ca} Maria Amalrich tots
 « de la present bila los quals cridats a firmar han decla-
 « rat lo padri saver escriurer y ce es firmat y la padrina
 « en fe de que firmo yo.

« GASPARD BOSCATIN, curat.

« JOSEPH ESAYOLA.

(Llibre de Batismes de St Joan. An 1685 p. 119.)

Joseph Guerra, peu partisan, ainsi que l'était son
 frère, d'une vie calme, passa en Italie, fut élève du
 peintre napolitain François Solimène (1657-1747) et

s'établit ensuite à Rome, où il entreprit avec grand succès la fabrication et le commerce de fausses peintures antiques. Le Père Pacciaudi, dans sa LXII^e lettre au comte de Caylus, entre dans de très curieux détails sur Joseph Guerra : « Il fait, dit-il, chaque jour des « peintures de diverses grandeurs, selon le désir des « acheteurs, tout le monde le sait. Mais lui soutient « fermement qu'il les a trouvées hors de Rome dans des « ruines qui sont à sa seule connaissance... Les Anglais « et les Allemands ont été les victimes de leur crédulité, « les Allemands surtout. » (*Curiosités de l'Archéologie et des Beaux-Arts*, p. 468). Nous ne connaissons pas l'époque de la mort de Joseph Guerra.

PREMIER TESTAMENT DE RIGAUD.

Fut présent sieur Hiacinthe Rigaud, peintre ordinaire du Roy et de son académie royale de peinture demeurant à Paris rue Neuve des Petits-Champs⁽¹⁾, paroisse Saint-Eustache, sain de corps, d'esprit, mémoire et entendement, comme il est apparu aux notaires soussignés par ses paroles, gestes et maintien, allant et vacquant par la ville à ses affaires, lequel a dit qu'entre les choses qui doivent faire souvenir les créatures raisonnables du terme de la vie, son incertitude doit les exciter à s'y préparer, sans attendre les avertissemens que les maladies causent, pourquoy il s'est transporté de ladite maison où il demeure en l'étude de de Beauvais l'un des dits notaires rue Coquillière, pour faire son présent testament qu'il a dicté et nommé aux dits notaires soussignés ainsi qu'il ensuit :

PREMIÈREMENT comme bon crétien, ledit sieur Rigaud testateur recommande son âme à Dieu, le suppliant en toute humilité et par l'intercession de la Sainte Vierge, de saint Hiacinthe son patron, de tous les saints, saintes et esprits bienheureux, de la recevoir en sa grâce et lui faire miséricorde,

Si ledit sieur testateur décède en une maison qui soit de la paroisse Saint-Eustache, il désire être enterré sous les charniers de ladite église, près la chapelle de la communion et près la sépulture de défunt M. Rigaud son frère.

Ledit sieur testateur se rapporte au sieur exécuteur ci-après nommé, de la dépense de ses frais funéraires, le priant d'observer une modestie et une simplicité crétienne,

(1) Rigaud demeurait rue Neuve-des-Petits-Champs dans la maison qui fait l'angle de la rue Louis-le-Grand.

Ledit testateur se rapporte aussy à luy des hautes et basses messes, annuel, et autres prières qu'il jugera à propos de faire célébrer pour le repos de son âme,

Ledit sieur testateur donne et lègue tous ses habits, hardes et nippes à son usage, à Jacques Champagne, à présent son domestique, en cas qu'il soit encore avec luy au jour de son décès, à l'exception de son linge, et outre ses gages,

Donne et lègue ledit sieur testateur aux pauvres honteux la somme de mil livres, laquelle sera distribuée par la discrétion et prudence dudit sieur exécuteur testamentaire sans qu'il soit obligé d'en rendre aucun compte,

Donne et lègue ledit sieur testateur au sieur Balu maître de luth la somme de trois cens livres une fois payée,

Pour reconnaissance de l'estime et de la considération que plusieurs de Messieurs de l'Académie Royale de peinture et de sculpture ont eu pour ledit sieur testateur, il donne et lègue à leur compagnie son portrait avec sa bordure et celui de feu M. Mignard aussi avec sa bordure,

Ledit sieur testateur supplie monseigneur le Dauphin de trouver bon qu'il lui présente le buste de marbre blanc de damoiselle Marie Serre, sa mère, fait par M. Coisvox avec la gaine ou le scabellon sur lequel il sera trouvé au jour du décès dudit sieur testateur qui espère de la bonté de Monseigneur qu'il accordera à ce buste une place dans la galerie de son château de Meudon ou dans celle de Versailles,

Ledit sieur testateur désirant inspirer le même respect et la vénération qu'il porte à la d. damoiselle Marie Serre, sa mère, à Hiacinthe Rigaud son neveu, il lui donne lègue et substitue le portrait de la d. damoiselle sa mère en trois faces à la charge qu'il le conservera religieusement, et après lui à l'aîné de ses enfants mâles nés en légitime mariage, lequel ne pourra non plus s'en défaire qu'en faveur de son fils aîné les

ainez préférez aux cadets et les garçons aux filles pour la possession et conservation dudit portrait,

Donne et lègue à damoiselle Elisabeth Gouy, veuve du sieur Le Juge, la jouissance et usufruit tant qu'elle vivra de la ferme et dépendances siz à Vaux près Triel, appartenant en propriété audit sieur testateur, concistant en bâtimens, terres labourables, prez, vignes, jardins, vergers, avec tous les bestiaux et meubles qui se trouveront en ladite ferme le jour du décès dudit sieur testateur, sans rien en exepter, et sans que la d. damoiselle Le Juge soit obligée de donner caution pour lad. jouissance, mais le tout retournera aux héritiers ou légataires dud. sieur testateur en l'état que lad. damoiselle Le Juge le laissera⁽¹⁾,

Donne et lègue à damoiselle Hiacinthe Geneviève fille âgée d'onze ans ou environ à présent pensionnaire au monastère de Vaucouleurs en Lorraine la somme de quatre mil livres une fois payée, laquelle somme servira et contribuera à son établissement, soit qu'elle souhaite d'être religieuse ou pour vœu par mariage, pourquoy jusqu'aud. tems ou jusqu'à ce que lad. damoiselle Hiacinthe Geneviève ait atteint l'âge de majorité, ladite somme sera employé par ledit sieur exécuteur ci après nommé en acquisition d'héritages ou ventes au profit de lad. damoiselle,

Donne et lègue aux enfans restez après le décès du défunt sieur Gaspard Rigaud, frère dudit sieur testateur, tous les biens, effets et fonds qu'il dellaissera et qui se trouveront situez tant en cette ville de Paris qu'à Vaux près Triel après que tous les legs cy-dessus auront été acquittez, pour en jouir par eux également; à cet effet ce qui proviendra du présent legs sera employé par ledit sieur exécuteur en acquisition

(1) Ce paragraphe est barré dans l'original car Elisabeth Gouy épousa plus tard Rigaud.

d'héritages ou rentes à leur proffit, dont les arrérages ou revenus leur seront conservez pour être joints avec le principal et leur être délivrez lorsqu'ils se pourvoieront par mariage ou autrement ou bien lorsqu'ils seront majeurs, en sorte que lesdits arrérages et revenus augmentent la masse du principal,

Donne et lègue ledit testateur aux enfans de défunte damoiselle Claire Rigaud sa sœur et du sieur de La Fite à présent baillly de Perpignan son beau-frère, tout ce qu'il leur peut donner suivant la coutume de ladite ville ou de la province de Catalogne, des biens, meubles, immeubles, héritages, fonds de terres, rentes ou autres choses qui luy appartiennent présentement ou qui pourront luy appartenir ci-après à quelque titre que ce soit, soit propres, acquits, hérédité, legs, soit donation et autrement, les instituans es-dits biens légataires universels, sans qu'ils puissent avoir aucune prétention sur ce qui se trouvera situé hors lad. province, comme aussy les enfans dud. défunt Gaspard Rigaud ne pourront rien prétendre esd. biens de Catalogne,

Et pour exécuter et accomplir le présent testament l'augmenter plustot que le diminuer, ledit sieur testateur a choisy le sieur Charles Collin ingénieur et professeur de mathématiques, qu'il prie d'en prendre la peine, et de lui rendre ce dernier office, se dessaisissant à cette fin entre ses mains de tous ses dits biens jusqu'à son entière exécution, et le priant d'agrèer le présent don et legs qu'il lui fait de sa pendule de la façon du sieur Oudry sur laquelle est pour devise : *Transeunt et imputant*, avec une petite urne de porcelaine encienne garnie de bronze dorée et sa console qui est aussi de bronze dorée, et au défaut dudit sieur Collin de pouvoir vacquer à lad. exécution testamentaire, ledit sieur testateur nomme et choisit à sa place le sieur Bourdin peintre en mignature auquel il fait la même prière et le même legs que ci-dessus,

Révoquant ledit sieur Rigaud tous testamens et codiciles qu'il pourrait avoir ci-devant faits, même ceux qu'il pourrait faire ci-après s'il n'y a ces mots (*adveniat regnum tuum*), s'arrêtant ledit sieur testateur à celui-cy qui est sa dernière volonté,

Ce fut ainsy fait, et passé, dicté et nommé par ledit sieur testateur ausdits notaires, et à luy par l'un d'eux, l'autre présent, lu et relu qu'il a dit bien entendre, et y a percisté en l'étude dudit de Beauvais notaire, ou il s'est comme dit est transporté, l'an mil sept cens seqt le lundy trentième jour de may sur les huit heures du soir et a signé. (La signature manque sur l'original).

NOTE.

Le testament qu'on vient de lire ne doit pas être considéré comme l'expression des dernières volontés de Rigaud, nous avons cité dans le cours de cette notice quelques legs faits par Rigaud au roi Louis XV, à Collin de Vermond et à l'Académie de peinture, ce qui implique suffisamment l'existence d'au moins un autre testament fait peu de temps avant la mort du peintre, puisqu'il léguait au roi sa *Présentation au temple*, qui fut son dernier ouvrage.

RAPPORT
SUR
LE DERNIER CONCOURS DE POÉSIE
ET D'HISTOIRE,

Par M. Léon Fabre de Llano, Archiviste, ancien Secrétaire de la Section
des Lettres et Arts libéraux.

Sous les heureux auspices des deux précédents Concours de Poésie et d'Histoire, notre Société, jalouse de continuer ses premiers succès, a rouvert une troisième fois la lice à ces luttes pacifiques de l'intelligence. Elle a toujours à cœur de raviver les anciennes ardeurs de notre pays pour les lettres et les beaux-arts et de ramener ainsi la génération nouvelle aux bons exemples que lui ont légués nos ancêtres, trop délaissés. hélas ! pour des attractions plus actives, mais aussi plus décevantes et plus dangereuses. Quoiqu'il en soit du résultat de ses efforts, la Société ne s'écartera pas de la voie que lui tracèrent ses philanthropes fondateurs. Son œuvre, comme l'œuvre de ses sœurs et de ses rivales des autres départements de France, doit être toujours celle des Vestales antiques : Conserver le plus possible intact le feu sacré à l'abri du souffle des querelles et des divisions du dehors qui menaceraient de l'éteindre.

Pour concourir à cette tâche honorable, que ceux-là viennent à nous qui, par une communauté d'émulations et d'encouragements réciproques, veulent réchauffer et ranimer leur jugement, leur esprit et leur imagination, alimenter les germes d'une première éducation scientifique et littéraire, leur donner l'essor, en recueillir les fruits et mesurer le véritable secret de leurs forces en recherchant, avec une pieuse attention, tout ce que leurs aïeux ont pu obtenir de grand et d'élevé de la nature des choses et des institutions humaines. Ils seront toujours les bienvenus.

Rapprocher autour d'un même centre, éloigné de toute autre passion, les amis de l'éducation de l'esprit, les chercheurs du vrai et du beau dans le passé et pour l'avenir, attirer à notre contrée quelque estime, tel est le but que notre Société se propose d'atteindre. Pour cela, quoi de mieux qu'un concours qui étend ses relations et agrandit le cercle de son activité ?

Le dernier concours de poésie, il est vrai, n'est pas de nature à en faire renouveler l'expérience. Et peut-être faudra-t-il attendre encore quelque temps. Vingt-trois pièces nous ont été adressées. C'est beaucoup. Mais si le nombre y est, la qualité est bien inférieure au concours précédent et les récompenses ont dû nécessairement aller aussi en déclinant.

La première poésie qui a été remarquée est intitulée : *Réverie* (Ces temps sont passés. V. Hugo).

Cette élégie touchante, d'une naturelle simplicité, qui semble appartenir à un adepte de l'école d'André Chénier, était accompagnée d'autres compositions qui ont

été jugées moins bien réussies. Dans la pièce mentionnée, elle-même, il paraît y avoir trace de quelque inexpérience. Mais ces vers d'un frère à une sœur ont un parfum d'intime tendresse, de pureté de sentiments, qui ajoute à leur harmonie et leur prête une véritable séduction. Les brumes de l'hiver, les ombres de la nuit, le vent neigeux de l'ouragan sont évoqués dans toute leur tristesse et se marient mélancoliquement aux lointains souvenirs de bonheur perdu, du poète séparé du toit paternel.

Assis tristement, seul, au bord de sa fenêtre, il songe, dit-il, aux beaux jours du passé :

Temps de paix et de joie, où, bercant mon sommeil,
Mon rêve m'apportait les doux accents d'un ange,
Qui ne s'envolait pas quand venait le réveil!

Idée heureuse et poétique que cet ange, cette sœur, que le poète voit seulement en rêve et qui, jadis, par sa bienvenue au jour, continuait le bonheur du doux rêve envolé de la nuit !

Qu'est-ce à dire? Faut-il en croire le deuil de la nature qui semble, avec son linceuil pâle de l'hiver, annoncer la malédiction du Créateur contre la Créature? Non, bientôt la fleur, bercée par les zéphirs du printemps, va renaitre, comme l'espoir, au cœur rasséréné du poète :

Nous sommes désolés, ainsi que la nature,
Qui n'a plus ni rayons, ni roses, ni verdure,
Et nous plions, ma sœur, sous le souffle du vent.

Mais ne pourrions-nous pas, un jour, aussi bien qu'elle,
Voir se lever sur nous une aurore plus belle ;
Ne pourrions-nous avoir un retour du printemps?

Cette modeste rêverie, qui puise ses inspirations dans les souvenirs de la famille absente, cette douce plainte de l'exil devait trouver un sympathique écho dans le cœur de ses juges. Toutefois rien de bien original, de bien saillant, rien qui sorte du cadre dans cette poésie intime. Elle n'a donc mérité à l'auteur qu'une mention, mais très honorable, avec insertion dans notre Bulletin. Cette élégie est due à M. Alfred de l'Hôpital, résidant à Alger.

Plus mâle et plus sévère de ton est l'autre poésie, objet d'une pareille distinction. Ce n'est plus une plaintive mélodie. Ce sont des notes graves, harmonieusement mariées qui répondent aux inspirations dictées par ce mot austère qui en forme le titre : *Le Devoir.*

D'autres ont pu donner à ce sujet de plus amples proportions, y faire entrer plus d'air, plus de lumière, plus de vie, mettre dans la conception de l'œuvre plus de nerf et de vigueur. Mais la composition soumise à notre jugement n'en a pas moins de précieuses qualités. Elle s'adresse à un Enfant et lui fait entrevoir toutes les luttes, tous les dangers auxquels va être trop tôt exposée sa vertueuse innocence. Qu'il se tienne en garde contre toute surprise. La voie droite est parsemée d'obstacles; ils surgiront à tout instant sous ses pas :

As-tu vu le serpent guetter, dans le gazon,
L'oiseau qu'il va brûler de son mortel poison ?
Tel, et plus dangereux, veille, autour de notre âme,
Pour la découronner, le tentateur infâme.
Le connais-tu ? Prends garde ; il parle dans la voix
Qui raille, à ton oreille, enfant, de saintes lois.

Il cherchera, le traître, à capter ta confiance par ses paroles mielleuses, par ses décevants sourires; il t'allèguera que le chemin tracé par la destinée à la vertu est étroit, rude, hérissé de ronces. Et, d'autre part, il te montrera la foule des heureux du monde qui fuit toutes les tristesses de ce sentier abrupte, qui s'épand dans de riantes plaines semées de fleurs, embaumées de parfums, suivant la route enivrante qui mène aux plaisirs, aux richesses, aux honneurs.

Avec les déserteurs ne fais pas d'alliance,

ajoute le poète. Que la voix seule de ta conscience te dirige. Est-il vrai que le Devoir soit pour le Juste un tyran qui se plaise à torturer sa victime? Ne le crois pas, enfant. Tels sont les conseils tout paternels du poète. Il y a là une suite de beaux vers :

Non, il garde aux vaillants, reis par le sacrifice,
Des heures de bonheur, payant de tout supplice.

.....
Souviens-toi que l'amour est frère du devoir.

.....
Qu'au front le dévouement imprime un sceau suprême,
Moins fragile et plus beau qu'un royal diadème.

.....

Que si tu es destiné à triompher et à jouir d'une belle destinée, poursuit-il,

Sache que la puissance à plus de force oblige,
Et que sur les hauteurs réside le vertige.

Que si ta destinée est de vivre ignoré,

Que le regard de Dieu suffise à tes combats;
Songe que la couronne est ailleurs qu'ici-bas.

Quelle que soit, enfin, ta mission sur terre,
 Inconnu, glorieux, apôtre ou solitaire,
 Ne dusses-tu jamais t'endormir ni t'asseoir,
 Vis et meurs intrépide, en soldat du devoir.

Quel est donc ce poète, intrépide aussi, qui a eu le courage d'aborder une thèse si souvent traitée et développée, avec grand talent, par les anciens et les modernes?

Aux vers que j'ai cités vous avez tous reconnu une plume exercée, douée d'une abondance, d'une facilité qui se trahit peut-être trop quelquefois. Mais, s'il s'est glissé, dans la forme, quelques petites faiblesses sur lesquelles nous ne voulons pas appuyer; dans le fond, quelle solidité de jugement, quelle saveur de maturité! On n'oserait attribuer à une jeune femme une aussi sérieuse poésie. On se tromperait. Notre lauréat est Madame Ernest Barutel, née Adolphine Bonnet, à qui nous avons aimé déjà à décerner nos récompenses. Nous serons toujours heureux d'ouvrir les pages et de faire les honneurs de notre Bulletin aux œuvres d'un talent si varié et si persévérant.

La troisième pièce, qui a attiré l'attention de la Commission du concours, est aussi inspirée par l'intérêt qui s'attache à l'âge le plus tendre. Ils ont bien raison nos lauréats, de se préoccuper de l'innocence de l'enfant. Elle porte bonheur.

Près du foyer d'hiver, une jeune fille, ainsi l'affirme notre nouveau poète, aperçoit au milieu des flammes une lueur, une apparition étrange. Avoir peur et fermer les yeux pour ne point voir, c'est un premier et naturel mouvement. Mais de gais pétilllements se font entendre

et une douce voix rassurante murmure à l'oreille de l'enfant ces simples paroles :

Je suis, sachez le bien, un esprit du foyer ;
 C'est moi que le Seigneur daigna vous envoyer
 Lorsque vous vintes à la vie.
 C'est moi qui, depuis lors, vous ne le pensiez pas,
 Du matin jusqu'au soir accompagne vos pas,
 Charmante enfant que l'on envie.

Il a charge, poursuit l'Esprit, charge de l'âme de la jeune fille. De ses actes, de ses pensées, de ses propos, les moindres comme les plus sérieux, présent ou absent, rien ne lui échappe ; tout est mentionné sur un livre qui ne s'efface jamais, qui reste toujours soumis au regard de l'Éternel. S'il n'y a que du bien, tout paraîtra à l'enfant allégresse et sourire. Si, au contraire, le livre devient accusateur, adieu rêves attrayants, franche gaité ; la douce espérance elle-même s'évanouit. Restez donc, enfant, belle et charmante de modestie, de sagesse et de bonté. Vos actions, que l'œil le plus sévère puisse les voir ; vos paroles, qu'elles soient, par leur pudique harmonie, agréables à entendre ; vos pensées, qu'elles portent la joie dans tous les cœurs.

Tels sont les sages avis de l'angélique moraliste.

Mais ce conte bleu imaginé pour mieux faire passer la leçon, l'enfant peut-elle y croire ? La jeune fille n'a pas été assez crédule et, d'un petit air boudeur, elle adresse au poète ce reproche :

Pourquoi mentir ainsi ? Vous avez donc rêvé ?
 D'où vous vient ce récit ? Où l'avez-vous trouvé ?
 Je n'ai pas dit toutes ces choses.

Car jamais un lutin ne m'apparat le soir,
 Et je n'ai jamais vu briller un grand œil noir
 Dans l'âtre plein de flammes roses.

L'inventeur du conte n'est pas désarmé, et réplique :

Je répondrais alors : Vous ne m'avez rien dit,
 Mais, pour votre bien seul, j'ai rimé ce récit,
 Dont vous rirez comme d'un conte.
 Croyez bien cependant qu'un bel ange, ici-bas,
 Vous écoute toujours, qu'il suit toujours vos pas,
 Et qu'au Seigneur il en rend compte.

Ainsi finit la pièce. On la trouverait peut-être, en son entier, un peu enfantine, pas assez logique dans sa simplicité, ni assez poétique dans ses expressions. Les citations que nous venons de faire prouvent néanmoins qu'en somme, le genre est respecté; il y a du laisser-aller et une naïveté charmante. On reconnaît dans l'auteur un lecteur de Trilby, de Charles Nodier et des meilleurs conteurs de notre littérature. La Commission a été heureuse de trouver dans la mystérieuse enveloppe recouverte de l'épigraphe : « Tout est devant ses yeux comme si rien n'était » le nom d'un Roussillonnais et de pouvoir ainsi accorder une mention à M. S. Esquerre, de Prats-de-Molló, le spirituel auteur de ce petit poème : *L'Esprit du Foyer*.

La quatrième pièce, également honorée d'une simple mention, est tout autre. C'est aussi un conte, mais il ne met pas en jeu l'enfance, avec son visage rose et mobile, que la joie fleurit, que pâlit la frayeur, que rend toute pensive sa charmante bouderie.

Ici c'est la vieillesse avec les regrets de son brillant passé, qui se plonge à souhait dans le souvenir comme pour y retrouver les forces défaillantes et les jeunes impressions évanouies. L'entrée en matière de ce conte, intitulé : *Les cheveux de la Présidente* avec l'épigraphe *Meta laboris honos*, est alerte, sautillante et vive comme il convient à ce genre tout français. Le salon d'une vieille marquise y est dépeint avec un brio, un entrain remarquable, une véritable réminiscence de la simple gaieté, de la franche bonhomie, de la causerie étincelante de nos bons aïeux, aujourd'hui bien éteintes et oubliées pour la fumée étourdissante des cigares, la commode liberté des cercles et les exigences effrayantes d'un luxe tout de parade et d'ostentation.

Ce début est, du reste, à citer; vous allez en juger :

Dans le salon d'une vieille marquise,
 Quelques amis galants, à tête grise,
 Après le thé s'entretenaient gaîment.
 Comme on se connaissait, on parlait librement.
 Tout y passait : et le Gouvernement,
 Et le Sénat, et l'Armée, et l'Église,
 Sur l'Institut même on glosait,
 Et Dieu sait ce qu'on en disait.
 Quand du présent on eut fait la critique,
 Quelqu'un se mit à parler du vieux temps,
 De ce bon temps où l'on avait vingt ans,
 Où l'on ne connaissait ni gaz, ni sciatique,
 Ni catarrhe, ni République.
 C'est un sujet toujours cher aux vieillards
 Que les beaux jours de la jeunesse.
 Mettez-les sur ce point, les voilà tous gaillards.
 Le sang remonte à ces masques blafards,

La parole soudain sur les lèvres se presse,
Les cheveux ont blanchi, mais le cœur bat toujours,
Et le plus cassé se redresse
Quand il parle de ses amours.

Les voilà donc, ces bons vieux, rajeunissant à l'envi leur mémoire, chacun ressuscitant ses plus doux souvenirs et se rappelant les gracieux visages qui brillaient du temps de sa jeunesse. Des beautés d'alors, celle qui réunissait le plus de suffrages, c'était une charmante et aimable femme, depuis enlevée, pendant l'émigration, par une cruelle maladie. On l'appelait la belle Présidente. Ses cheveux blonds, surtout, étaient vantés. Ils couronnaient si bien sa séduisante personne. Et cependant, par ordonnance du médecin, ils durent tomber sous les ciseaux. La pauvre malade y fut si sensible qu'elle n'en voulut pas garder la moindre mèche et les fit tous anéantir. Ce dur sacrifice était à peine consommé, avec quels regrets ! je vous le laisse à penser, qu'un des amis de la jeune émigrée, laissé en France, lui réclama une de ses belles boucles de cheveux. Avant de s'exposer aux aventures de la guerre, il désire, dit-il, emporter avec lui ce gage d'amitié, ce présage de bonheur. Pour le coup, c'en était trop. Avouer qu'elle avait perdu son plus bel ornement, détruire toute illusion et porter le deuil dans ce cœur, ignorant de son malheur et tout rempli d'espérance, la languissante Présidente ne put s'y résigner. Précisément, la soubrette, qui était auprès d'elle, avait pareillement reçu du ciel une splendide chevelure. Au tendre ami de France on envoya des cheveux de la soubrette.

Ainsi, dans le salon de la marquise, se racontait, à

soixante ans d'intervalle, cette coquette supercherie d'une jeune mourante, quand un vénérable vieillard, dont les traits indiquaient encore les restes d'une brillante jeunesse, s'évanouit. C'était le héros de l'histoire. A ses pieds glissait un médaillon,

Le gage de la moribonde.
Et du médaillon, entr'ouvert,
S'échappait une boucle blonde.

Là se termine le conte, d'abord très vif, très alerte, ensuite un peu refroidi par des détails malheureux, enfin allongé, j'allais dire alourdi, par d'inutiles discours et des explications superflues. C'est vraiment dommage, l'idée-mère du petit poème était bonne et pouvait mieux donner. Toutefois la facilité coulante des vers, le naturel de l'expression ont mérité la juste récompense d'une mention à l'auteur, M. Jules Bonnet, de Lyon.

Là se sont bornées nos récompenses et doivent s'arrêter les citations. La Commission du concours de poésie a bien lu avec intérêt d'autres pièces, dans lesquelles un certain souffle d'inspiration morale, des sentiments respectables, d'honneur et de dignité, et des élans d'espoir religieux auraient mérité des éloges. Mais que de faiblesse dans l'exécution, quelle inexpérience dans la forme !

En somme, ce concours n'a pas péché par le choix des sujets, en général féconds et poétiques : Ici, c'est l'amour de la famille, le premier appui de la créature humaine, si faible dans ses débuts. Là, le sentiment du devoir, noblesse dont une âme, qui veut entrer dans la véritable vie sociale, ne saurait trop s'honorer. Ailleurs, c'est la modestie et la grâce juvéniles que chante le

poète. D'autre part, ce sont les entreprises de jeunesse dont l'homme aime à se ressouvenir à son déclin. Enfin, dans diverses autres pièces soumises à notre appréciation, on voit tomber la toile sur la scène du monde et planer, au-dessus de tout, l'espoir en la Justice divine au-delà du cercueil. C'est là tout parcouru le cercle des meilleures inspirations de la pensée humaine. Mais le style, l'élocution n'a pas assez répondu à l'invention. Qu'est-ce à dire ? Est-ce que les bonnes expressions ne s'allient pas, le plus souvent, aux grandes idées par une association presque instinctive, dont la vérité est quelquefois bien étonnante ? Sans doute ; mais il n'en faut pas moins savoir chercher aussi l'expression, parfois rebelle, et remettre pour cela son ouvrage au métier, suivant le précepte de Boileau. Il faisait mieux que le donner, il le pratiquait lui-même. Et cependant,... que dis-je ? Et pour cela même il était vraiment un maître.

Ainsi procédait l'habile et savant poète Perpignanais, M. Jacques Argiot, dont nous regrettons la perte. Dès son jeune âge, voué au doux commerce des Muses, il s'était donné la tâche laborieuse de traduire en vers des poèmes étrangers à notre langue : David, Horacé et Pope eurent ses prédilections. Ce goût littéraire, pour ainsi dire inné en lui, il l'a entretenu, épuré et perfectionné jusqu'à ce qu'il ait pu nous donner ses belles traductions, titre glorieux pour notre Société. Comme le poète Baille, son ami, dont la plume autorisée de M. le président de Chambre, Aragon, son ami, fera, nous a-t-on dit, sentir tout le mérite, il fut un de ses membres fondateurs. Nous ne chercherons pas plus loin d'autres modèles à proposer à nos futurs lauréats.

Le premier pas a été donné dans ce rapport à la Poésie, il aurait dû appartenir à l'Histoire.

Sans vouloir déprécier, bien loin de là, le mérite de celui qui s'adonne au premier des arts, à la Poésie, reconnaissons que celui qui aborde l'Histoire, dans un temps comme le nôtre, où tout a été dit, est digne de beaucoup d'encouragement et même d'indulgence. Il entreprend une tâche bien lourde, bien ingrate. Que de manuscrits couverts d'une poussière protectrice à déterrer, que d'écritures impossibles à déchiffrer, que de problèmes à résoudre ! Des recherches sans nombre, des efforts parfois impuissants, des pas, des faux pas, des soucis de toute sorte, et des pertes d'un temps bien précieux, voilà souvent le lot de l'audacieux érudit. Le poète peut être personnel dans son œuvre, cela est défendu à l'historien. Son rêve, le poète peut le faire aussi consolant, aussi énergique, aussi vengeur, aussi mélancolique que le demande son inspiration du moment; l'historien, lui, est toujours en face de l'homme réel, il faut qu'il le représente tel qu'il a été, ondoyant et divers, comme dit Montaigne. Tantôt dans des périodes heureuses de la vie de l'humanité il pourra rencontrer de grandes âmes, de beaux caractères, des talents distingués, une inépuisable science, et, à côté cependant, une humble modestie, une bonté à toute épreuve, tout ce qui montre à quelle hauteur peut s'élever le génie de l'homme. Dans d'autres temps, au contraire, il faudra être témoin de déloyautés, de parjures, de massacres, d'œuvres de despotisme et de barbarie qui font songer à quel degré de bassesse l'humanité peut tomber.

Ces deux points de vue annoncent les deux travaux historiques qui ont été envoyés au concours.

Nous ne parlerons guère du sujet le moins consolant parce qu'il n'a pas été couronné. L'auteur y traite de l'expédition de Philippe-le-Hardi contre Pierre III, roi d'Aragon, de l'invasion des Français dans notre contrée. Au jugement de la Commission du concours, une pareille production, pour avoir un cachet de nouveauté, aurait mérité des détails plus topiques, plus circonstanciés, plus de temps, sans doute, que l'auteur n'a pu y consacrer. Le style aurait pu alors se trouver plus dégagé, plus austère, et revêtir cette forme historique que l'on remarque dans nos maîtres contemporains : les Thiers, les Guizot, les Thierry et les Henri Martin. *Amare quietem et odisse inertiam*, telle est la première épigraphe de notre concurrent. Dans son récit on ne croit pas trouver le *quietus animus* qu'elle paraît présager, mais plutôt une certaine inquiétude de travail, des traces de préoccupations personnelles, qui non-seulement nuisent à la forme, mais sont en dehors de la première qualité que l'on demande à l'historien : une calme impartialité. Nous ne félicitons pas moins notre laborieux narrateur de s'être attaché à un des plus curieux chapitres de notre histoire. Entr'autres documents peu connus, il cite le poème de la Branche des royaux lignages, de Guillaume Guiart. Il y aurait des réserves à faire sur plusieurs points historiques qu'il avance : Et d'abord sur la route par laquelle le roi Philippe entra en Espagne, pour en revenir mourant par le pas de l'Ecluse, dit Guiart. Que noif, ne vent, ne glace n'use; ensuite sur le lieu où le roi rendit le dernier soupir; enfin sur la prétendue défense de l'héroïne de Montesquiu.

Les quatre principaux auteurs des graves événements qui avaient amené les Vêpres Siciliennes et cette Croi-

sade, si calamiteuse, en Aragon, de 1285, qui en fut la suite, la même année les vit aller de vie à trépas : Charles d'Anjou, roi de Sicile, mourut le premier, à Foggia, le 7 janvier 1285 ; le pape Martin IV, à Pérouse, le 28 mars ; Philippe-le-Hardi, à Perpignan ou mieux, dit-on, à Villenova, près Castillon d'Empories, le 5 octobre, et, à son tour, Pierre III d'Aragon, à Villefranche de Panadés, le 10 novembre, d'un refroidissement, dit Muntaner. On aime à voir relever, comme conclusion à de grands mouvements de peuples, de pareils rapprochements qui se trouvent dans l'histoire ; d'autres qui n'y sont pas et que l'on fait à plaisir n'ont par le même succès.

Le second travail qui nous a été adressé, qui est bien roussillonnais celui-là, et qui doit, à ce titre, recevoir un favorable accueil de tous les cœurs amis de leur pays, raconte la vie de notre grand portraitiste Hyacinthe Rigaud.

Bernard Palissy, cité par un de nos concurrents, a dit : « Je trouverois bon qu'en chacune ville il y eust « personnes députées pour escrire fidèlement les actes qui « ont esté faits. » Ce sont paroles d'un des plus grands citoyens de notre ancienne France. Mais souvent il y a mieux que les faits à mettre sous les yeux de la postérité ; c'est la biographie complète des grands hommes qui sert, d'une manière plus vive, de leçon et d'exemple. Quand un petit Département comme le nôtre a eu l'honneur de donner naissance à des illustres, pour emprunter à la cité Toulousaine sa courte expression, tels que Gérard de Roussillon, Guillaume de Cabestany, l'infant Ferdinand de Majorque, Gui de Perpignan, Delpas de Saint-Marsal, Rigaud, dom Brial, François Arago et

l'archevêque Naudo, pour ne citer que les plus remarquables; c'est un pieux hommage rendu à la Patrie que de signaler leur bienfaisante existence et leurs œuvres pour l'édification des générations qui ne les ont pas personnellement connus.

Notre compatriote M. Ernest Delamont, résidant à Bordeaux, en nous envoyant sa biographie de Rigaud, a donc bien mérité la médaille d'argent, grand module, avec insertion au bulletin, que notre Société a été heureuse de pouvoir lui décerner. Son opusculé est des plus complets.

La première éducation de notre peintre, la réfutation de la légende qui le fait partir tout enfant pour Paris, à la suite du comte Ros; la nomenclature de ses portraits les plus connus, hauts personnages, littérateurs et artistes, têtes couronnées, femmes et enfants; son mariage, qui ressemble à un roman; le portrait de sa mère et le récit de Saint-Simon sur celui de l'abbé de Rancé, ceux du duc d'Anjou, de Louis XIV et de Louis XV, quatre générations de la maison de France; la confirmation de lettres de noblesse par le Grand Roi, la pension de Louis XV sur sa cassette; le désintéressement du peintre, son louable amour de la renommée et ses dispositions testamentaires; la liste des graveurs de ses œuvres, des collections et des Musées qui les possèdent, des prix qui en ont été offerts et des ouvrages qui en ont parlé; notre lauréat a fait de tous ces détails un travail qui intéresse. Il a fait plus, nous lui devons quelques renseignements sur d'autres peintres Roussillonnais, entr'autres sur un frère cadet du célèbre artiste, Gaspard Rigaud, mort, agrégé de l'Académie de peinture, en 1705, à Paris;

sur Antoine Guerra, dit le Vieux, réputé avoir donné les premières leçons de peinture à Rigaud; sur Antoine Guerra-le-Jeune, un moment devenu premier peintre de Philippe V; et sur Joseph Guerra, son frère, qui quitta Perpignan pour l'Italie.

On a seulement reproché à ce consciencieux Mémoire quelques légères négligences, échappées à la rapidité de la plume, et puis l'absence trop apparente en pareille matière, de critique esthétique. Mais, à défaut de programme tracé d'avance, l'auteur a cru devoir se borner à un travail purement historique et pouvoir éviter de traiter son sujet au point de vue de l'art.

Quoiqu'il en soit, puisqu'on a soulevé cette question, je vais me permettre d'y satisfaire et de combler cette lacune de la biographie de Rigaud, par un coup d'œil général jeté sur ce grand homme, en tant qu'artiste, et sur son œuvre. En cela, je rendrai hommage à la nouvelle critique de nos jours, celle des influences et des milieux, si brillamment représentée par Sainte-Beuve et M. Taine, et recommandée pour les œuvres littéraires : *Ut pictura poesis*, par le savant professeur M. Camboulin, encore un Roussillonnais, qui s'est fait distinguer à force de chercher à élever son esprit et à être utile à son pays. Il a succombé à la peine, et notre Société a doublement regretté sa perte, car il avait encore devant lui un avenir plein de riches promesses !

Généralement quand on est jeune (il en est qui restent jeunes d'ignorance et d'inexpérience toute leur vie), on croit que, pour réussir, un artiste a besoin d'être un peu un héros de roman, impétueux, plein de fougue et d'ardeur, passionné, même déréglé. A la lecture des vies

de nos grands peintres français, soit Ingres ou Delacroix, Lesueur ou Rigaud, on voit qu'il en faut bien rabattre et qu'une nature modeste et naïve, un cœur simple, unis à un esprit sagace, à un vif sentiment du beau, à une intelligence laborieuse et persistante, sont bien plus propres à former les grands artistes, pourvu que des préoccupations extérieures ne viennent pas les détourner de leur indispensable activité. Qu'un peintre d'histoire ou de genre doive être un peu surmené par son imagination et jeté en dehors d'une voie trop droite, trop uniforme. Soit. Mais un peintre de portraits, l'homme de la réalité, doit être tout à son art et réserver l'énergie de sa volonté et l'attentive application de son esprit à observer rigoureusement la nature et à la rendre dans l'éclat de son originale vérité. Rigaud eut cette chance de pouvoir donner toute la mesure de son talent, de pouvoir s'y livrer tout entier, tant il fut bien préparé et bien servi, toute sa vie, par les circonstances :

Né dans une petite ville de province, d'une famille plus que modeste (son père était simple tailleur d'habits), il put cependant devenir ainsi le peintre recherché du Grand Roi, de la Cour de France et des têtes les plus hautes, et mourir à Paris, décoré du noble cordon de Saint-Michel, jouissant d'une renommée européenne et laissant un des noms les plus célèbres d'un grand siècle dans les annales des Beaux-Arts.

Son grand-père était peintre. Perpignan possédait, depuis plusieurs siècles, une corporation de peintres et de sculpteurs à laquelle notre ville a dû de beaux missives et cartulaires enluminés comme son *Livre Vert majeur*, et bien d'autres richesses, aujourd'hui perdues

à la suite des événements qui ont bouleversé la fortune de notre pays-frontière. Cette corporation entretenait le goût des arts. A cette école, sans doute, s'était formé le grand-père de Rigaud qui, à son tour, put lui donner les premières notions de peinture. D'autre part, auprès de son père qui, bientôt, le laissa orphelin, l'enfant put s'émerveiller de l'éclat des étoffes, de leurs nuances, de leurs reflets dont plus tard il sut tirer un si bon parti dans ses ouvrages. Il habille fort bien ses personnages, a-t-on remarqué. Il n'a fait peut-être en cela, ajouterons-nous, qu'imiter son père. Les souvenirs de l'enfance comptent beaucoup dans la vie de l'homme. Le beau ciel du Roussillon qui l'avait vu naître, ce ciel, pur et serein comme celui d'Italie, chaud comme celui de l'Espagne, deux climats qui ont fait de grands artistes, ces montagnes qui se dessinent si bien et cette mer dont le bleu se nuance sur les couleurs changeantes de l'horizon, tout cela doit rester dans la mémoire du jeune Rigaud et avoir son influence sur les riches productions de sa palette. Il y a plus. Ces premiers germes de goût furent développés, dans notre ville même, d'abord par les leçons d'Antoine Guerra père, l'habile peintre à la manière italienne d'un *Saint Mathieu* et d'une *Sainte Rose de Lima*, qui se voyaient naguère à notre Musée.

Mais, pour la première éducation, pour discerner la vocation d'un fils, rien ne vaut une mère intelligente de son avenir. Les plus grands hommes ont puisé les premiers encouragements dans le sein maternel. Comme Arago, Rigaud eut ce bonheur. Sa mère consentit, malgré son jeune âge, à se séparer de lui. Elle l'envoya à Montpellier étudier la peinture chez Ranc-le-Vieux, un

admirateur idolâtre de Van-Dick, puis à Lyon. Ainsi, comme par étape et par gradation, il arriva à Paris, si bien préparé qu'un an après, à vingt-deux ans, il remportait le premier prix de l'Académie de peinture et, en 1685, le grand prix de Rome, le premier des Roussillonnais. Nous avons en depuis deux autres Grands prix, il est vrai dans une autre branche des Beaux-Arts : Georges Bousquet, malheureusement enlevé à la fleur de son âge, n'ayant pu développer son talent, éclos à peine, et M. Taudou à qui une active persévérance, d'heureuses aptitudes et un fond riche d'idées et de sentiments, présagent un brillant avenir. Dix-neuf ans après, Rigaud était Académicien, aussi le premier de nos compatriotes. Dom Brial, à l'Académie des Inscriptions, et François Arago, à l'Académie des Sciences, ont trouvé depuis une place aussi honorable.

Ce n'est pas tout d'arriver, il est plus difficile souvent de savoir se maintenir et suivre sa véritable voie. Rigaud garda, du caractère roussillonnais un des meilleurs côtés, une persévérante énergie. Portraitiste il était, portraitiste il voulut rester. A Paris, comme ailleurs, il pouvait prendre pour modèle la nature, et puis, à cette époque, il s'y trouvait au milieu de rares talents qui avaient mûri sous l'intelligente protection du Grand Roi. Où aurait-il pu recueillir de meilleurs éléments de travail, d'étude et de renommée ? Où pour lui un plus grand théâtre ? Il sut se soustraire à la coutume, il n'alla pas en Italie. Les maîtres italiens auraient d'ailleurs dépaysé son génie. Par goût, il était plus porté vers l'école de Rubens et des peintres flamands. Il demeura donc bourgeoisement là où il recueillait des succès.

Heureux dans ses débuts, grâce à des labeurs incessants, il le fut encore dans son mariage. La belle damoiselle Elisabeth de Gouy ne dédaigna point d'unir sa destinée à celle du fils du tailleur de Perpignan. Elle ne fut pas de ces femmes qui, d'après la pittoresque expression de La Bruyère, dominent et enterrent leurs maris. Loin de le diminuer, elle ne gêna en rien son talent, et le laissa s'épanouir en pleine liberté. Un artiste ne doit point prendre femme, dit-on vulgairement. Soit, répondrons-nous, à moins de trouver une Elisabeth de Gouy. Le peintre lui rendit bien tout son attachement jusqu'au dernier jour; et, inconsolable de sa perte, il ne lui survécut que quelques mois.

Famille, mère, maîtres, épouse tendre et dévouée, tout avait aidé Rigaud dans le développement de ses solides et brillantes facultés. L'amitié s'y ajouta : Bossuet, Lafontaine, Racine, Boileau ! Quels amis ! Qui n'aurait gagné à la fréquentation de ces grands hommes ? Une seule chose, un moment, avait paru ternir le bonheur de notre peintre. Il fut une des victimes du système de Law. Mais la munificence royale fit œuvre de providence et répara ce malheur. Sa patrie, qui, bien que de loin, se ressentit du mouvement artistique du grand siècle, ne l'oublia pas non plus : Elle usa en sa faveur d'un des anciens privilèges dont il est rendu compte dans la *Rigaudine*, recueil d'un ancien notaire de Perpignan, Rigau, peut-être un ancêtre, cité par notre savant jurisconsulte coutumier, M. le premier président Massot-Reynier. Et elle lui conféra le titre de Citoyen Noble, confirmé par Louis XIV et couronné par la croix de Saint-Michel.

Nommé professeur, puis directeur de l'École des Beaux-Arts, il fut élu, chose rare, Académicien pour la seconde fois, comme peintre d'histoire, un an avant sa mort; lorsqu'il eut produit dans ce genre de beaux tableaux, dont le plus remarquable est la *Présentation au Temple*, petit chef-d'œuvre de facture à la manière de Gérard Dow. Enfin, après avoir appartenu à deux grands siècles, n'ayant plus rien à attendre de ce monde où il avait recueilli gloire et bonheur, il exhala sa pieuse et belle âme, en rendant grâce à Dieu de le rappeler auprès de ceux qui l'avaient aimé.

S'étonnera-t-on à la lecture de ce petit résumé d'une noble existence, que Rigaud ait comblé toutes les espérances qu'il avait fait concevoir? Ses seuls défauts, l'excès d'apparat, une pompe trop théâtrale, un luxe minutieux, l'exubérance d'ornementation qu'on remarque dans quelques unes de ses œuvres, sont les défauts de son siècle. On n'aurait point à lui faire pareil reproche si, au lieu de vivre auprès de la fastueuse Cour de France, il eût passé sa vie, comme Van-Dick, sous des gouvernements plus puritains, celui qu'à juste titre on a surnommé le Van-Dick français. Comme le peintre d'Anvers, il avait le talent de rendre la ressemblance, de saisir sur le fait le caractère, les nobles qualités, la physionomie, l'esprit même de ses personnages; comme lui il avait conscience de peindre pour la postérité.

Après l'homme, analysons l'œuvre. Nous le pouvons dans notre propre ville. Bien qu'un vandalisme ignorant ait détruit le portrait en pied de Louis XV, un chef-d'œuvre de naturel et de grâce enfantine que Rigaud avait envoyé à sa ville natale, en reconnaissance de son

titre de noblesse, il est resté au Musée quatre toiles de notre célèbre compatriote, qui marquent, chacune, un trait caractéristique de son génie.

Et d'abord, *A Jove principium* : le splendide portrait.... non, je dirai : le tableau du cardinal de Bouillon ouvrant l'année sainte. Voltaire en a fait dans une simple phrase, le plus grand éloge possible : « C'est, dit-il, un chef-œuvre égal aux plus beaux ouvrages de Rubens. » Rigaud y a mis un enthousiasme inspiré, une fougue de pinceau, un éclat de couleur, une puissance de relief, qui paraissent dénoter de quelle respectueuse vénération était animé notre peintre pour les cérémonies religieuses, et aussi, peut-être, toute la satisfaction qu'il ressentait, dans son cœur patriotique, de l'honneur réservé au Grand aumônier de France. Quelle touche moëlleuse, quelle fraîcheur de carnation, quelles poses charmantes chez les génies angéliques, qui symbolisent l'édification de l'œuvre sainte et le trésor d'indulgences qu'elle va répandre ! Quelles richesses ! Ceci est bien du satin, cela de la soie, ici surtout c'est du velours, et là des torsades de fil d'or. Il n'y a pas à s'y méprendre. Depuis Titien et Véronèse, nul ne s'était étudié avec plus de soin, nul n'avait réussi à rendre avec plus de souplesse et de naturel l'ampleur, le jet et l'éclat des draperies. Une sérénité vivante éclaire le visage du cardinal, une exquise dignité accompagne son geste. C'est, comme le majestueux portrait de Bossuet, du salon carré du Louvre, un véritable tableau d'histoire qui, en un seul personnage et en ses brillants accessoires, rend tout un caractère et un des beaux côtés du génie d'un siècle.

Le portrait du cardinal Fleury est plus modeste, il est

en buste. Mais comme le cadre est bien rempli ! La figure même semble en sortir, tant elle est parlante, tant elle respire le calme et la finesse ; les yeux brillent, la bouche va s'ouvrir, une noble bienveillance rayonne dans la physionomie. Entre ce portrait et les beaux bustes qui se trouvent au Musée, quelle est la tête qui a le plus de relief ? La toile l'emporte peut-être sur le marbre. C'est la nature prise sur le fait, habillée sans raideur, avec une aisance magistrale, une simplicité de pose incomparable. La couleur, le dessin, la gamme des tons, tout s'accompagne, se combine et se marie pour faire une œuvre d'une harmonieuse perfection.

Quant au portrait de Rigaud peint par lui-même, c'est la difficulté vaincue, une touche correcte, franche et délicate, qui se joue de ce qui effraierait tout autre. Voyez quelle fierté dans la pose. C'est bien un homme à qui sa mère, comme la femme Spartiate, confiante dans l'avenir, avait donné du courage pour toute la vie, en lui disant : « Va, tu reviendras quand tu auras vaincu. » Il le fit et fit bien, il ne revit sa ville natale que lorsqu'il eut gloire et honneur. C'est bien lui. Il s'est dit : « Rien de trop pour ma patrie » et il a pris l'obstacle de front. Il s'est peint en costume noir, et cependant il n'a pas assombri le tableau, tout en lui donnant une chaude couleur. Les reflets du velours sont si bien saisis, le chatoiement de la soie du cordon de Saint-Michel si rendu, l'habit si aisément ajusté, les traits si vrais, les nœuds du cordon si habilement éclairés au-dessous de cette tête, maîtresse, si je peux m'exprimer ainsi, fière, satisfaite de l'œuvre adressée à la ville natale ; tout en un mot est si hardiment pris sur le vif que l'on ne

serait pas étonné de voir le peintre se retourner et de ses mains délicatement dessinées, avec une habileté dont il avait le secret, la palette toute prête, reprendre, devant le spectateur, le travail interrompu. Après ce tour de force, celui du portrait du révérend père de Rancé, dont parle Saint-Simon, lui-même, avec éloge, n'a plus lieu de surprendre. Jusqu'au croquis du dessin, jeté sur la toile et esquissé par le peintre, qui est à remarquer. C'est enlevé à la pointe du pinceau, s'il m'est permis de parler ainsi, avec une svelte élégance, une légèreté, une sûreté de touche des plus saisissantes.

Nous arrivons enfin au *Christ* expirant sur la croix, tableau d'un modelé, d'une science anatomique qui étonne de la part d'un peintre de portraits. A demi Espagnol, car Perpignan était alors à peine Français, Rigaud n'a cependant pas voulu suivre les errements des peintres des flagellations et des martyrs, des pâleurs ascétiques et des écorchés. Ici rien de décharné, tout est parfait de forme et beau de carnation, l'œil est divin. Des sentiments de religion intelligente, ceux de Bossuet ou de Racine peut-être, ont guidé le peintre. Pour lui le corps du Christ ne doit pas être un cadavre, il a triomphé de la mort, il doit donc avoir gardé, malgré la mort, sa pleine beauté et sa couleur. Ainsi Rigaud a toujours voulu avoir son originalité à lui, il n'a appartenu à aucune école; tout en étant de son temps, il est resté son maître et n'est l'élève de personne. Comme les grands littérateurs dont il a fait le portrait, et qui l'ont honoré de leur amitié, il a eu la fierté de son talent. Il l'a affirmé et grandi peu à peu pour la Postérité. Elle s'aperçoit maintenant, devant des toiles, splendides de

coloris, que le temps a respectées, qu'elle a, comme l'a dit un critique, un arriéré d'admiration à lui payer.

Éclat de la couleur, fini de la touche et vérité des accessoires ; exquise ressemblance et naturelle distinction des personnages ; fierté de la pose, correction du dessin et ménagement de la tonalité ; modelé irréprochable et sentiment religieux ; telles sont les grandes qualités de Rigaud, bien distinctes dans les quatre œuvres que nous possédons. Dans sa nomenclature, M. Delamont a oublié le portrait du cardinal Fleury et le *Christ*.

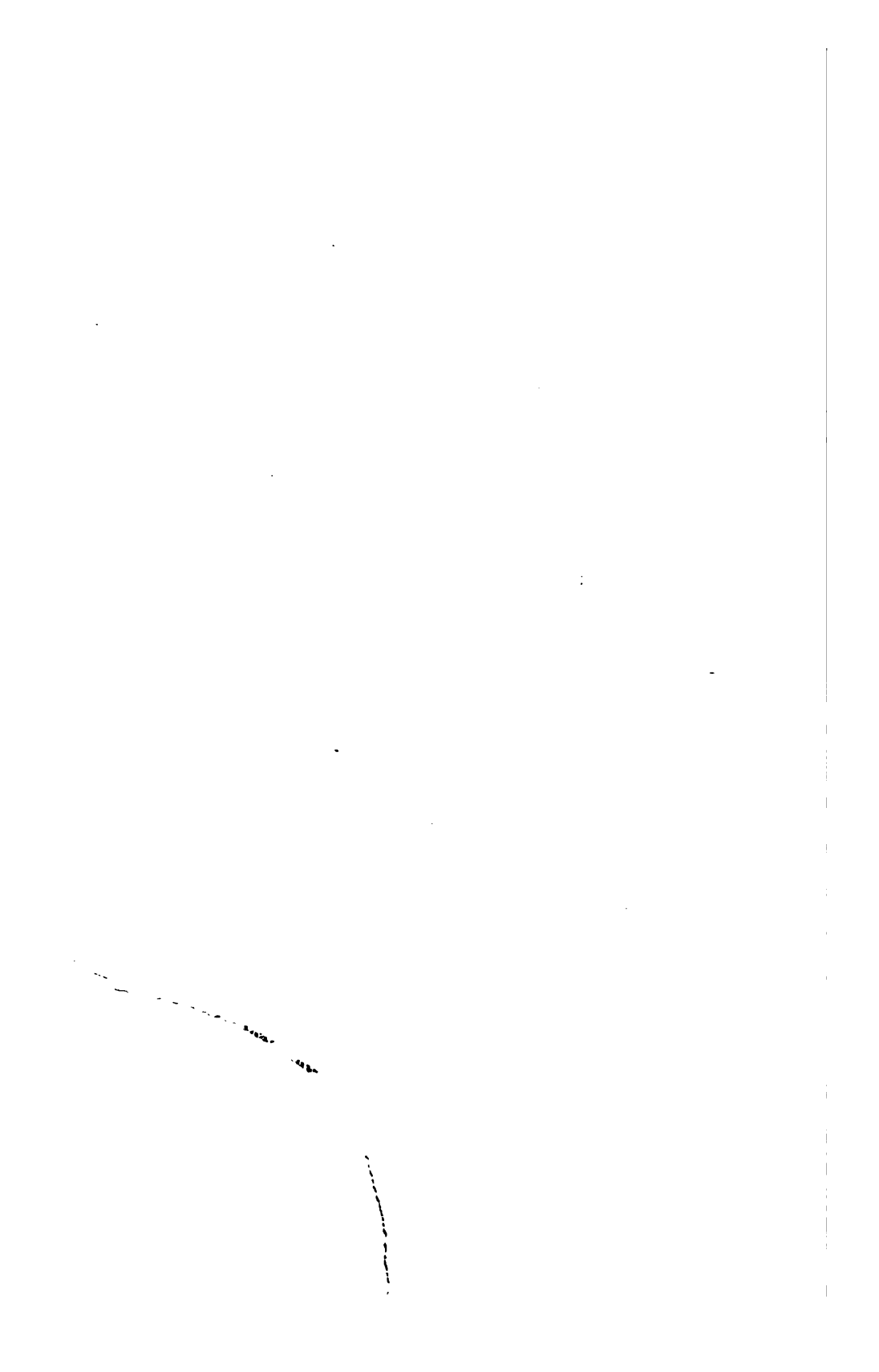
Ce dernier tableau est, du reste, une œuvre peu connue et qu'on doit nous envier d'autant plus qu'il a failli nous être enlevé. La pieuse mère de Rigaud l'avait donné au couvent des Grands-Augustins de notre ville. Au milieu du pêle-mêle causé par la sécularisation et par la disparition révolutionnaire des édifices religieux, cette œuvre de maître avait eu la chance d'échapper à la destruction. Quand les choses tendirent à reprendre leur niveau, et que l'on voulut rendre à Paris une certaine splendeur, en y reconstituant un ensemble d'œuvres d'art et des écoles dignes d'une capitale, plusieurs démarches furent faites dans les provinces afin de les dépouiller de leur patrimoine artistique, au profit du grand centre. Alors, cette toile et un cuivre représentant le même tableau furent trouvés par un inspecteur des beaux-arts, dans les galetas de notre Hôtel-de-Ville. Heureusement, l'habile sculpteur roussillonnais, Boher, accompagnait l'émissaire du gouvernement. Ne voulant point permettre que notre ville fut déshéritée de ce beau tableau, et mettant toute sa finesse d'artiste au service de son patriotisme, notre sculpteur n'eut pas de peine à

prouver à l'ignorant inspecteur le contraire de la vérité, que le cuivre était l'original et la toile la copie. Qu'est devenu le cuivre? Sans doute il a seulement changé de galetas et se trouve enfoui dans ceux du Louvre, peut-être même est-il tout-à-fait perdu, tandis que, grâce à Boher, nous pouvons être fiers de montrer la belle toile aux étrangers qui viennent visiter nos modestes richesses.

Que d'œuvres remarquables n'aurions-nous pas à leur faire admirer si les Roussillonnais les plus intelligents avaient eu le zèle patriotique de cet artiste dévoué!

Pourquoi n'a-t-on pas mieux secondé les premières intentions des fondateurs de notre Société, qui furent aussi ceux du Musée, en y réunissant peu-à-peu, à l'aide de legs, de dons, et, s'il eut fallu, d'achats et de faibles sacrifices pécuniaires, toutes les œuvres artistiques d'un pays où les Guerra, les Rigaud et les Boher n'avaient pas été les seuls à voir le jour et à produire? Bien loin de là. On a vu des œuvres de mérite ne paraître au Musée que pour, bientôt, s'éclipser. Aussi, bien des villes voisines, quelquefois moins considérables, soit en France, soit en Espagne, font honte à la nôtre pour le goût et le respect qu'on y professe des choses de l'esprit.

Rigaud qui avait laissé les arts dans un état relativement prospère en Roussillon, qui avait vu s'y fonder des centres d'instruction, s'y élever des monuments remarquables, s'y préparer la reconstitution d'une Université, Rigaud avait sans doute mieux auguré de sa Patrie.



LISTE DES MEMBRES
COMPOSANT LA
SOCIÉTÉ AGRICOLE, SCIENTIFIQUE ET LITTÉRAIRE
DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Membres honoraires.

1836. M. GUIZOT, C. *, membre de l'Académie Française.
1836. M. MATHIEU, O. *, membre de l'Institut.

Membres résidents.

1853. M. ALART (Bernard), archiviste de la Préfecture.
1868. M. ALBAR (Joseph), propriétaire.
1833. M. ALZINE (Jean-Baptiste), propriétaire (F)*.
1868. M. AMOUROUX (Adolphe), notaire.
1867. M. ARAGON (Osmin), propriétaire.
1867. M. ARAGON (Édouard), propriétaire.
1868. M. ASTORS (François), propriétaire.
1853. M. AUBUSSON (Olivier), propriétaire.
1846. M. AZÉMAR (Joseph), propriétaire.
1836. M. BACH (Étienne), O. *, colonel d'artillerie en retraite.
1865. M. BALANDA (Joseph de), propriétaire.
1857. M. BARBERET (Charles), *, inspect. d'Académie honoraire.
1867. M. BARDOU (Joseph), lithographe.
1867. M. BARDOU (Pierre), imprimeur.
1866. M. BAUBY (Justin), juge.

* Les fondateurs de la Société sont désignés par la lettre F qui est à la suite de leur nom.

1869. M. **BATLE** (Justin), propriétaire.
 1855. M. **BÉDOS** (Stéphane), avocat.
 1833. M. **BÉGUIN** (Louis); *, directeur de l'École-Normale.
 1853. M. **BERTHAN-BALANDA** (Bonaventure), propriétaire.
 1856. M. **BOIX** (Émile), pharmacien de 1^{re} classe.
 1858. M. **BONAFOS** (Emmanuel), docteur-médecin.
 1857. M. **BONNEFOY** (Louis de), propriétaire.
 1867. M. **BONNET** (Joseph de), propriétaire.
 1855. M. **BOUCABELLE** (l'Abbé Isidore), chanoine honoraire.
 1868. M. **BRIEUDES** (Théodose), avocat.
 1868. M. **BRUGÈRE** (Ernest de), avoué.
1867. M. **ÇAGARRIGA** (Raymond de), *, propriétaire.
 1855. M. **CALVET**, agronome.
 1867. M. **CAMP** (Aimé), *, inspecteur d'Académie.
 1867. M. **CANAVY** (Alphonse), professeur de dessin.
 1872. M. **CARCASSONNE** (Maurice), propriétaire.
 1867. M. **CARGOLÈS** (Vincent), propriétaire.
 1760. M. **CAZES** (Prosper), propriétaire.
 1866. M. **CHEFDEBIEN** (Fernand de), propriétaire.
 1870. M. **COMPANYO** (Louis), *, docteur-médecin.
 1840. M. **COSTA** (Léon de), homme de lettres.
 1870. M. **COSTE** (Philippe), professeur au Collège.
 1872. M. **CRUCHANDEU** (Joseph), homme de lettres.
 1847. M. **CUILLÉ** (Germain), *, directeur de la Ferme-École.
1866. M. **DALBIEZ** (Joseph), entrepreneur.
 1866. M. **DAUDERNY** (Baptiste), propriétaire.
 1853. M. **DEDINS** (Sauveur), propriétaire.
 1855. M. **DELHOSTE** (l'Abbé Julien), chanoine honoraire.
 1848. M. **DESPREZ** (Antoine), propriétaire.
 1860. M. **DESPREZ** (Jules), propriétaire.
 1867. M. **BEVILLE** (Pierre), vérificateur des poids et mesures.
 1865. M. **DROGARD** (César), architecte.

1869. M. DONNEZAN (Charles), *, docteur médecin.
 1854. M. DURAND (Justin), *, banquier.
 1866. M. DURAND (Laurent), *, propriétaire.
1866. M. ESCANYÉ (Frédéric), avocat.
 1868. M. ESCARRA (Jacques), propriétaire.
1849. M. FABRE (Louis), professeur en retraite.
 1866. M. FABRE DE LLARO (Léon), notaire.
 1872. M. FAROCHON, (Paul), professeur d'histoire.
 1866. M. FAURE (Louis), propriétaire.
 1856. M. FERRER (Léon), pharmacien de 1^{re} classe.
 1866. M. FINES (Jacques), docteur-médecin.
 1868. M. FLORIMONT (Albert), avocat.
1867. M. GALAUD (Jacques), professeur de langues.
 1853. M. GARRETTE (Pierre), propriétaire.
 1872. M. GAUTHIER (Médard), propriétaire.
 1859. M. GRANIER DE CASSAGNAC (l'Abbé Louis), *, principal du Collège.
 1848. M. GOUELL (Pierre), docteur-médecin.
1867. M. JANER (Augustin), propriétaire.
 1868. M. JAUBERT DE PASSA (Henri), licencié en droit.
 1854. M. JAUME (Amédée), propriétaire.
 1868. M. JAUME (James), propriétaire.
 1868. M. JAUME (Édouard), propriétaire.
 1857. M. JOUY-D'ARNAUD (Eugène), *, propriétaire.
 1850. M. LABAU (Joseph), propriétaire.
 1860. M. LACOMBE SAINT-MICHEL (Romain), propriétaire.
 1854. M. LACROIX (Ferdinand de), avocat.
 1867. M. LAFABRÈGUE (Paul), propriétaire.
 1867. M. LAFFITTE (Paul), propriétaire.
 1853. M. LAMER (Jules de), secrétaire général de la préfecture.

1872. M. LANQUINE DE LLARO (François), propriétaire.
 1868. M. LATROBE (Charles), imprimeur-libraire.
 1841. M. LAZERME (Charles), propriétaire.
 1853. M. LLOBET (Joseph de), propriétaire.
 1867. M. LLOBET (Michel de), propriétaire.
1868. M. MALBES (Alexandre), *, ingénieur des Ponts-et-Chaussées.
 1835. M. MASSOT (Paul), docteur-médecin.
 1868. M. MASSOT (Justin), docteur-médecin.
 1862. M. MERCADIER (Jean), homme de lettres.
 1867. M. MOLINIER (Adolphe), propriétaire.
 1864. M. MORER (Sauveur), professeur au collège.
 1853. M. MUXART (Auguste), avocat.
1867. M. PARÈS (Jules), *, avocat.
 1869. M. PASSAMA (Joseph), O. *, capitaine de frégate en retraite.
 1860. M. PELISSIER (François), maître-adjoint à l'École-Normale.
 1866. M. PELLET (Pierre), naturaliste.
 1871. M. PICAS (Léon), vice-président du tribunal civil.
 1868. M. PUIGGARI (Antoine), O. *, colonel du génie.
1867. M. NÈREL (Simou), propriétaire.
 1868. M. NOÉ (Michél), avocat.
1867. M. QUÈS (Jean), professeur de physique.
1857. M. REYNÈS-AUDUSSON, négociant.
 1868. M. RIVALS (Louis), avoué.
 1853. M. ROBIN (Louis), propriétaire.
 1867. M. ROMEU (François de), avocat.
 1858. M. ROUFFIA (Joseph), instituteur.
 1867. M. ROUFFIANDIS (Isidore), professeur.

1872. M. ROQUEFORT (Jacques), artiste.
 1867. M. ROUZAUD (Vincent), médecin-vétérinaire.
1859. M. SAIGNES (Justin), lithographe.
 1868. M. SAINT-MARTORI (Honoré), libraire.
 1854. M. SAUVY (Joseph), père, négociant.
 1867. M. SAUVY (Joseph), fils, négociant.
 1867. M. SÈBE (Alexis), propriétaire.
 1867. M. SELVA (Charles de), propriétaire.
 1853. M. SIAU (Antoine), propriétaire.
 1872. M. SIFIÈRE (Clément), employé à la direction des Douanes à Perpignan.
1854. M. TALAYRACH (Joseph), avocat.
 1855. M. TARRÈS (Gustave), docteur-médecin.
 1867. M. TASTU (Antoine), *, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées.
 1867. M. TERRATS-D'AGUILLON (Jacques), propriétaire.
 1872. M. TERRIT (Eugène), commissionnaire.
 1872. M. TISSEYRE (Justin), *, capitaine d'État-Major.
 1866. M. TOURNAL (Joseph), avoué.
1841. M. VILALLONGUE (Sylvestre), négociant.
 1866. M. VILALLONGUE (Camille), juge.

Membres résidants n'habitant pas Perpignan.

1868. M. ACÉZAT (Omer), propriétaire à Prades.
 1867. M. BAILLO (Charles), propriétaire à Thuir.
 1867. M. BARRÈNA (Michel), propriétaire à Bages.
 1868. M. BOÇA (Asprer de), propriétaire à Prades.
 1856. M. CARBONNELL (Joseph), propriétaire à Cases-de-Pène.
 1857. M. CONTE (Joseph), propriétaire à Estagel.
 1866. M. CORNET (Joseph), propriétaire à Rodez.

1867. M. DURAND (Jacques), propriétaire à Saint-Nazaire.
 1856. M. DUVERNEY (Adolphe), propriétaire à Espira-de-l'Agly.
 1867. M. FARINES (Achille), négociant à Rivesaltes.
 1867. M. FERRIOL (Antoine), *, notaire à Millas.
 1868. M. GAUZE (Joseph), notaire honoraire à Rivesaltes.
 1868. M. GAUZE (Charles), propriétaire à Rivesaltes.
 1846. M. GINESTOUS (marquis de), propriétaire à Latour-de-France.
 1847. M. GIRVÈS (Sauveur), propriétaire à Vinça.
 1868. M. GONZALVO (Ange de), propriétaire à Vinça.
 1871. M. GOURCE (Joseph), propriétaire à Arles.
 1867. M. JACOMET (Louis), Juge à Prades.
 1867. M. LAZERNE (Auguste), propriétaire à Vinça.
 1856. M. MALÈGUE (Vincent), à Pézilla-de-la-Rivière.
 1868. M. JULIA (Joseph), propriétaire à Arles-sur-Tech.
 1868. M. MARQUIÉ (Jules), notaire à Rivesaltes.
 1868. M. MODAT (Jean), ancien élève de la Saussaye, à Thuir.
 1868. M. MAS (Auguste), avocat à Prades.
 1867. M. MARIA (François), propriétaire à Thuir
 1869. M. MONTEILLA (Bonaventure de), propriétaire à Sainte-Léocadie.
 1865. M. NICOLAS (Émile), négociant à Rivesaltes.
 1872. M. OLIVER (Paul), naturaliste à Port-Vendres.
 1843. M. PAGÈS (Sébastien), propriétaire à Palau-del-Vidre.
 1867. M. PAMS-BOHER (Raymond), propriétaire à Vinça.
 1867. M. PENCHINAT (Charles), docteur-médecin à Port-Vendres.
 1868. M. PECH (François), propriétaire à Latour-de-France.
 1868. M. REIG (Bonaventure), propriétaire à Port-Vendres).
 1868. M. JACOMY (Rémy), propriétaire à Prades.
 1865. M. SALVO (François), notaire à Vinça.
 1868. M. SOUBIRANE (Joseph), notaire à Saint-Laurent-de-Cerdans.
 1868. M. TRUILLÈS (Joseph), notaire à Ille.
 1865. M. VILAR-SOUBIRANE (Jacques), propriétaire au Boulou.
 1867. M. VILAR (Edmond), propriétaire à Thuir.
 1872. M. DELAMONT (Ernest), employé des postes à Bordeaux.

Membres correspondants.

1839. **M^{me} LAFABRÈGUE**, naturaliste à Lyon.
M^{me} TASTU (Amable), à Paris.
M^{me} VIEN (Céleste), à Paris.
1840. **M^{me} FAURE (Anaïs)**, née Bui, à Rochefort.
1842. **M^{lle} FAVIER (Eulalie)**, à Marseille.
1833. **M. FRAISSE de Perpignan**, à Cette (F).
M. FERRUS, ancien Principal du Collège de Perpignan (F).
1834. **M. CÉSAR-MOREAU**, directeur, fondateur de la Société française de Statistique à Paris.
M. CROS, avocat à Narbonne.
M. DELESTRE, président de l'Athénée à Paris.
M. GODDE DE LIANCOURT, président de la Société universelle de Civilisation à Paris.
M. SALIN, contrôleur de la Monnaie des Médailles,
1835. **M. Arago (Etienne)**, homme de lettres à Paris.
M. BREGHOT DU LUT, membre de l'Académie de Lyon.
M. CACHELIÈVRE, ingénieur des mines.
M. CHEVROLAT (Auguste), membre de la Société entomologique de France.
M. COMBES, docteur-médecin à Toulouse.
M. DELOCRE, docteur-médecin à Lyon.
M. DENIZART-HURTZEL, propriétaire à Lille.
M. DUFFOURC, ~~✱~~, colonel du Génie.
M. ENSELY, docteur-médecin à Castelnaudary.
M. GUINARD aîné, pharmacien à Bordeaux.
M. GUITER (Théodore), de Perpignan, député.
M. GUYOT DE FÈRE, secrétaire perpétuel de la Société d'encouragement à Paris.
M. ITIER, naturaliste à Marseille.
M. MERCH, trésorier de la Société linéenne de Lyon.

1835. M. MULZANT, professeur d'entomologie au Lycée et à la Faculté des sciences de Lyon.
 M. PÉRICAUD, bibliothécaire de la ville de Lyon, membre de l'Académie de la même ville.
 M. RIGAUD (Esprit), de Perpignan, ancien avocat à la Cour de Cassation à Paris.
 M. ROUFFIA (Côme), de Perpignan, maître de pension.
 M. THURBERT, ingénieur des mines.
 M. WALTER, ingénieur civil, professeur à l'École des arts et manufactures à Paris.
1837. M. BARRAU, homme de lettres à Toulouse.
 M. MERCADIER aîné, lithographe à Toulouse.
1838. M. DUROSOY, inspecteur des mines.
 M. GRENIER, docteur-médecin, professeur d'histoire naturelle à Besançon.
 M. VAILLANT, dessinateur, attaché au Muséum d'histoire naturelle à Paris.
1839. M. BROCHIER, capitaine du Génie.
 M. CADIHAC (Désiré), à Puységur, près Béziers.
 M. COUBART-D'AULNAV, memb. de l'Athén. des arts à Paris.
 M. TERREVERT, naturaliste à Lyon.
1840. M. ARAGO (Alfred), inspecteur des Beaux-Arts à Paris
 M. NONZIC-LASSERRE, docteur-médecin à Coux.
1841. M. FRANÇOIS, inspecteur général des mines.
 M. VIENNE, bibliothécaire de la ville de Toulouse.
1842. M. BÉNET DE PÉRAUD, docteur-médecin à Paris.
 M. GELLÉ, professeur de l'École vétérinaire de Toulouse.
 M. PONGY, ouvrier-maçon, homme de lettres à Toulouse.
 M. SELVA, (Prosper), O *, capitaine de vaisseau.
1843. M. D'OMBRE-FIRMAS, d'Alais.
 M. MASSOT-REYNIER, *, 1^{er} président de la Cour de Rouen.
 M. SOLLIERS (Félix), homme de lettres à Paris.
1844. M. BOUIS, *, de Perpignan, professeur à l'École de Pharmacie de Paris.

1844. M. DIDIER-PETIT, de Lyon.
 M. PEREY (Alexis), professeur de mathématiques à Dijon.
 M. ROBINET, membre de l'Académie de médecine.
1847. M. IRAT, avocat à la Cour de Paris.
 M. RENARD-DE-SAINT-MALO, avocat à la Cour de Cassation, député.
1848. M. LAURENCE, principal de collège en retraite.
 M. LEFRANC (Pierre), homme de lettres, député.
 M. PERRIS (Édouard), naturaliste à Mont-de-Marçon.
 M. REBOUD, docteur-médecin.
1849. M. AUTHEMAN, économiste des hospices à l'Isle-sur-Sorgue (Var).
 M. PIETTA (Lucien), à Montesquieu, près Toulouse.
1853. M. FAURE, docteur-médecin en Algérie.
 M. BONNET (Edmond), ingénieur civil.
 M. CARVALLO (Jules), ingénieur civil, membre fondateur de l'Institut archéologique et historique du Limousin.
1854. M. DANJEAN (Firmin), professeur au Lycée de Montpellier.
 M. MAURICE, agent-voier en chef du département de Loir-et-Cher.
 M. THEVENIN, conseiller à la Cour d'Appel de Paris.
1855. M. BARTHÉLEMY (de), ancien conseiller de préfecture.
 M. CALISTI, inspecteur d'Académie.
 M. GORTIE, professeur à Paris.
 M. CHAURAND DE MALARCE, homme de lettres à Paris.
 M. GROVA (André), professeur à la Faculté des sciences à Montpellier.
 M. SOUBEYRAN (Paul de), ancien préfet.
1856. M. MERCADER (Ernest), docteur-médecin à la Magistrad (Tarn-et-Garonne).
1857. M. SOUBEYRAN (Léon), professeur agrégé à l'École de Pharmacie de Paris.
1858. M. CARALP (Raymond), directeur des cultures du Pénitencier à Marseille.

1858. M. CHAMBEU (l'abbé), de Perpignan, dominicain.
 M. DARDÉ, avoué à Carcassonne.
 M. DENILLE, directeur de la Ferme-École de l'Aude.
 M. DESALLE, agent-voyer en chef de l'Aude.
1859. M. GOURRIER DE FRAISSE, à Cabardès (Aude).
 M. GUILHAUME, inspecteur général des Ponts-et-Chaussées.
 M. GUITER, de Saint-Laurent-de-la-Salanque, directeur de la Société artistique de l'Isthme de Suez.
 M. LESPIAU (Henri), de Perpignan, docteur-médecin des armées.
 M. LASSUS DE SAINT-GÉNIÈS (le baron de), ancien préfet.
 M. MARAVAL, vice-président de la Société d'Agriculture de l'Aude.
 M. MARÈS (Henri), membre de la Société d'agriculture de l'Hérault
 M. RENDU (Victor), inspecteur général de l'agriculture.
 M. SALAMAN, propriétaire à Carcassonne.
 M. TALRICH (Jules), artiste préparateur d'anatomie en cire à Paris.
 M. VALAYER, propriétaire à Avignon.
1860. M. ARAGON (Victor), *, de Perpignan, président de Chambre à la Cour de Montpellier.
 M. FOUCHIER (de), capitaine d'infanterie.
 M. MARTIN (Joseph de), docteur-médecin à Narbonne.
 M. NOGUÈS (A. F.), professeur d'histoire naturelle à Lyon.
 M. PAGEZY, ancien député à Montpellier.
 M. RATHEAU, *, capitaine du Génie.
 M. RICARD (Alphonse), avocat à Montpellier.
1861. M. AMAS, employé des Douanes à Marseille.
 M. BATAILLARD, naturaliste à Andeux (Doubs).
 M. BOISSONNET, général de brigade.
 M. BONNEL (Gabriel), Avocat à Narbonne.
 M. BONNET, juge de paix à Aubagne.

1861. **M. BOUNIN**, vice-président de la Société d'Agriculture de Nice.
- M. BOVIS** (de), propriétaire à Avignon.
- M. FERNAND-LAGARRIGUE**, membre de l'Institut historique de France.
- M. FISSIAUX** (l'Abbé), directeur du pénitencier des Bouches-du-Rhône.
- M. HARDY**, directeur de la pépinière centrale du gouvernement, près d'Alger.
- M. HEUZÉ** (Gustave), inspecteur général d'agriculture.
- M. LABEAUME** (de), président de la Société d'agriculture du Gard.
- M. LEYMERIE**, professeur à la Faculté de Toulouse.
- M. ROUGEMONT**, président de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône.
- M. SALLES** (Isidore), ancien préfet.
- M. SICARD**, secrétaire de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône.
1862. **M. CHARDON**, président de la Société d'horticulture et de botanique du département du Gard.
- M. ELOFFE** (Arthur), naturaliste à Paris.
- M. VILLE** (Ludovic), O. *, de Rivesaltes, ingénieur en chef des mines (Algérie).
1865. **M. FUIX**, *, de Perpignan, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées à Amiens.
- M. CARAVEN** (Alfred), naturaliste à Castres.
- M. CAPIN** (Léopold), professeur au Lycée d'Alby.
- M. PUGENS** (Eugène), professeur de dessin au Lycée de Montpellier.
1866. **M. BOUSCHET** (Henri), secrétaire de la Société d'horticulture de l'Hérault.
- M. FABRE** (Gustave), professeur au Lycée de Montpellier.
1867. **M. HARANT** (Henri), chef d'institution à Paris.
- M. SOUCAILLE** (Antoine), professeur au Collège de Béziers.

1867. M. PASTEUR, chimiste, membre de l'Institut de France.
 M. BUZAIBIES, docteur-médecin à Limoux.
 M. DESRIVIÈRES, docteur-médecin à Paris.
 M. LAGARRIGUE, (Fernand), consul du Chili et de la République argentine à Nice.
1868. M. AUTIÉ (Fernand), professeur au Collège de Béziers.
 M. LAMOTTE-TENET (Joseph), professeur d'histoire.
 M. GUERRIER DE HAUPT, directeur du journal *l'Union des Instituteurs* à Paris.
 M. DELPECH (Henri), avocat à Montpellier.
 M. MAILLOT (Eugène), agrégé à l'Université de Paris.
 M. LÉOTARD (Saturnin), sous-bibliothécaire à Montpellier.
 M. BONVOULOIR (vicomte de), naturaliste, membre de la Société entomologique de France.
1869. M. LAFARGUE (Albert), professeur à Aix.
 M. TAUDOU (Antonin), grand prix de Rome.
 M. GUILLON (Anatole), naturaliste.
 M. DONNEZAN (Albert), docteur-médecin à Montpellier.
1871. M. MÉNÉTRIER (Louis), ancien agent-voyer chef.
 M. CHASSELOUP-LAUBAT, ancien ministre de la marine.
 M. GABLIN, *, chef du matériel du ministère de la marine.
1872. M. ROUVILLE (Paul de), professeur de géologie à la Faculté des sciences de Montpellier.
 M. CAYROL (François), de Béziers, licencié ès-sciences.

Correspondants étrangers.

1847. M. le marquis de BELPUIG, duc de SAVELLA, à Palma.
 M. JOACHIM MARIA BOYER DE ROSSELLO, à Palma.
 M. NICOLAS BROZEDO Y ZAFORTERA, à Palma.
 M. JULES DE GABARRUS, consul de France à Palma.
 M. BASILIO SÉBASTIANO CASTELLANO, bibliothécaire de la bibliothèque royale à Madrid.

1847. M. LUIS MARIA RAMIRES LAS CASAS DEZA, président de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Cordoue.
- M. MODESTO LA FUENTE, homme-de-lettres à Madrid.
- M. ISIDORE CHAUSSAT, homme de lettres à Barcelone.
1848. M. MARTINEZ (Antoine), à Palma (Iles Baléares).
- M. MEDEL (Raymond), à Palma (Iles Baléares).
1849. M. FAGES DE ROMA, inspecteur général d'agriculture dans la province de Gérone.
1851. M. VIDAL, professeur d'histoire naturelle à l'Université de Valence (Espagne).
1852. M. MACDONALD, président de l'Académie britannique à Londres.
- M. le comte MÉLANO, secrétaire perpétuel de l'Académie britannique à Londres.
1853. M. REUME (Auguste), capitaine d'artillerie en Belgique.
- M. RUBIO Y ORS, professeur de littérature espagnole à l'Université de Castille à Valladolid.
- M. FADEILLE (de), membre de l'Académie britannique.
- M. FLORENCIO JANER Y GRAELLS, à Madrid.
- M. J. TRUJILLO DEL PARRASO, à Madrid.
- M. GENS (Eugène), professeur de l'Athénée d'Anvers.
- M. le vicomte de KERCKOY-VARENT, président de l'Académie archéologique de Belgique, grand-croix et commandeur de plusieurs ordres.
- M. le vicomte Eugène de KERCKOY-VARENT, fils, chargé d'affaires de l'Empereur de Turquie près le gouvernement Belge.
- M. ALEXANDRE SCHAEPKEM, peintre de paysages, professeur de peinture à Maëstrich.
- M. LÉONARD DE CUYPER, statuaire à Anvers.
- M. NICOLAS VAN-DER-HEYDEN, généalogiste à Anvers.
- M. RAPHAEL ASTIENZA, marquis de SALVATIERRA, à Ronda.
- M. THOMAS AQUILLO, professeur universitaire à Palma.

1859. M. ALEXANDRE SCHAEPKENS, directeur de l'École des beaux-arts, chevalier de la couronne de chêne à Maëstrich.
1861. M. le docteur DON JUAN DE DIOS MONTESIMOS Y NEYRA, à Cordoue.
M. DAMASO CALVET, ingénieur à Figuières.
1872. M. FRANCISCO CARDONA Y ORFILA, docteur en théologie et en droit canonique, professeur d'histoire naturelle à l'Institut de Mahon.
M. JEAN J. RODRIGUEZ, botaniste à Mahon.
M. JEAN PONS Y SOLER, malacologiste, numismate et archéologue à Mahon.
M. ANDREU HERNANDEZ, docteur en médecine à Mahon.
M. CORONADO FRANCISCO, ZAVIER, docteur en médecine à Barcelone.
M. MANUEL MARTORELL Y PEÑA, propriétaire, agronome, entomologiste à Barcelone.
M. FRANCISCO MARTORELL Y PEÑA, propriétaire, conchyologiste, archéologue, numismate à Barcelone.
M. COTKET, homme de lettres, archéologue à Barcelone.
M. MARTI, pharmacien, archéologue, numismate à Barcelone.
M. VICTORI, professeur de nautique à Mahon.

Sociétés correspondantes.

- Aisne..... Comice agricole de Saint-Quentin.
Société industrielle de Saint-Quentin.
Société académique des Sciences, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie de St-Quentin.
Société Historique et Archéologique de Château-Thierry.
- Alpes (Basses-)..... Société centrale d'Agriculture et d'Acclimatation, à Digne.

- Aube..... Société Scientifique et du Commerce, à Troyes.
Société d'Agriculture, Arts et Belles-Lettres, à Troyes.
- Aude..... Société d'Agriculture, à Carcassonne.
Comice Agricole, à Limoux.
Société des Arts et Sciences, à Carcassonne.
Comice Agricole de l'arrond^t de Narbonne.
- Ariège..... Société Agricole et Littéraire de Foix.
- Alpes-Maritimes... Société des Sciences naturelles, des Lettres et des Beaux-Arts de l'arrond^t de Grasse.
Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes, à Nice.
- Alsace..... Société d'Agriculture de Colmar.
Société d'Histoire naturelle de Colmar.
Société des Sciences, Agriculture et Arts de Strasbourg.
- Algérie..... Société algérienne de Climatologie, Sciences physiques et naturelles, à Alger.
Société d'Agriculture d'Alger.
- Aveyron..... Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, à Rodez.
Société d'Agriculture, à Rodez.
- Bouches-du-Rhône.. Société d'Horticulture de Marseille.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Marseille.
Société de Statistique de Marseille.
- Calvados..... Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen.
Société d'Horticulture du Centre de la Normandie, à Lisieux.

- Calvados Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Bayeux.
Société d'Agriculture et de Commerce, à Caen.
- Cantal Société Agricole du Cantal, à Aurillac.
- Charente Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce de la Charente, à Angoulême.
- Charente-Inférieure. Académie de la Charente-Inférieure, à La Rochelle.
Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres, à Rochefort.
- Cher Société Agricole du Cher, à Bourges.
- Côte-d'Or Académie des Sciences et Arts, à Dijon.
Société d'Horticulture et d'Arboriculture, à Dijon.
- Creuse Société des Sciences naturelles et archéologiques, à Guéret.
- Doubs Société d'Émulation, à Besançon.
Société d'Agriculture et d'Horticulture du Doubs, à Besançon.
- Drôme Société d'Agriculture, à Valence.
Société de Statistique des Arts et des Sciences, à Valence.
- Eure Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres, à Évreux.
- Gard Société d'Agriculture du Gard, à Nîmes.
Académie des Sciences du Gard, à Nîmes.
Société Scientifique et Littéraire, à Alais.
- Garonne (Haute-) . . . Académie des Jeux-Floraux, à Toulouse.
Société Archéologique du Midi de la France, à Toulouse.

- Garonne (Haute-)** . . . **Sociétés réunies d'Agriculture de la Haute-Garonne et de l'Ariège à Toulouse.**
Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Toulouse.
- Gers** **Société d'Agriculture et d'Horticulture du Gers, à Auch.**
- Gironde** **Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.**
Société d'Horticulture de la Gironde, à Bordeaux.
Société Linnéenne, à Bordeaux.
- Hérault** **Société d'Horticulture et d'Histoire naturelle, à Montpellier.**
Société Archéologique de Montpellier.
Société Archéologique, Sciences et Lettres de Béziers.
Société d'Horticulture et de Botanique de l'Hérault, à Montpellier.
- Indre** **Société d'Agriculture de Chateauroux.**
- Indre-et-Loire** **Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.**
- Isère** **Académie Delphinale, à Grenoble.**
Société de Statistique des Sciences naturelles, à Grenoble.
Société d'Agriculture, à Grenoble.
- Jura** **Société d'Émulation, à Lons-le-Saulnier.**
- Landes** **Société d'Agriculture, à Mont-de-Marsan.**
- Loir-et-Cher** **Société d'Agriculture à Blois.**
- Loire** **Société d'Agriculture, Industrie, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de la Loire, à Saint-Étienne.**

- Loire (Haute-).....** Société d'Agriculture, Sciences et Commerce
au Puy.
- Loire-Inférieure....** Société Académique de Nantes.
- Loiret.....** Société d'Agriculture, à Orléans.
Société d'Horticulture, à Orléans.
- Lorraine.....** Société d'Histoire naturelle de Metz.
Académie de Metz.
- Lot.....** Société Agricole et Industrielle, à Cahors.
- Lot-et-Garonne.....** Société d'Agriculture et d'Arts, à Agen.
- Lozère.....** Société Agricole, Scientifique et Littéraire,
à Mende.
- Maine-et-Loire.....** Société Académique de Maine-et-Loire, à
Angers.
Société Industrielle d'Angers et du départe-
ment de Maine-et-Loire.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à
Angers.
- Manche.....** Société d'Agriculture, d'Archéologie et
d'Histoire naturelle du département de
la Manche, à Saint-Lo.
Société Académique de Cherbourg.
- Marne.....** Académie de Reims.
Société des Sciences et Arts de Vitry-le-
Français.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts du
département de la Marne, à Châlons.
- Meurthe-et-Moselle..** Académie Stanislas, à Nancy.
Société des Sciences, Lettres et Arts, à
Nancy.
Société Centrale d'Agriculture, à Nancy.

- Nord**..... **Société d'Agriculture, de Sciences et d'Arts,**
à Douai. .
Comice Agricole de Lille.
Société d'Émulation de Cambrai.
Société des Sciences, de l'Agriculture et
des Arts de Lille.
- Oise**..... **Société d'Agriculture de Compiègne.**
Société Académique, Sciences et Arts du
département de l'Oise, à Beauvais.
- Pas-de-Calais**..... **Société d'Agriculture de Boulogne-sur-mer.**
Académie des Sciences, Lettres et Arts
d'Arras.
Société Académique de Boulogne-sur-mer.
Société Centrale d'Agriculture, à Arras.
- Puy-de-Dôme**..... **Académie des Sciences, Lettres et Arts de**
Clermont-Ferrand.
- Pyrénées (Basses)**.. **Société des Sciences, Lettres et Arts, à Pau.**
- Rhône**..... **Société Littéraire, Historique et Archéolo-**
gique de Lyon.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et
Arts de Lyon.
Société d'Agriculture, Sciences naturelles
et Arts utiles de Lyon.
Société de la carte géologique de France,
à Lyon.
- Sarthe**..... **Société d'Agriculture, Sciences et Arts de**
la Sarthe, au Mans.
- Seine**..... **Société Zoologique et d'Acclimatation, à**
Paris.
Société Philotechnique de Paris.
Société centrale d'Agriculture de France,
à Paris.

- Seine..... Société protectrice des animaux, à Paris.
 Société Franklin, à Paris.
 Revue des Sociétés savantes des départements, à Paris.
 Institut de France, à Paris.
 Académie de Médecine, à Paris.
Tribune des Linguistes, Philosophie des langues, à Paris.
L'Apiculteur, — Journal des cultivateurs d'abeilles (Rédacteur), à Paris.
- Seine-Inférieure.... Société Havraise d'études diverses, au Havre.
 Cercle pratique d'Horticulture et de Botanique de l'arrondissement du Havre.
 Société libre d'Émulation du Commerce et de l'Industrie, à Rouen.
 Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Rouen.
 Société d'Horticulture de Rouen.
- Seine-et-Marne..... Société d'Agriculture et Sciences morales, à Melun.
- Seine-et-Oise..... Société des Sciences morales, des Lettres et Arts, à Versailles.
- Sèvres (Deux-)..... Société de Statistique, Sciences et Arts des Deux-Sèvres, à Niort.
 Société Centrale d'Agriculture, à Niort.
Maître Jacques, Journal populaire d'Agriculture, publié à Niort.
- Somme..... Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.
 Société d'Agriculture, à Amiens.

- Somme..... Société Linnéenne du Nord de la France, à Amiens.
Académie des Sciences, Belles-Lettres, Arts, Agriculture et Commerce du département de la Somme, à Amiens.
- Tarn..... Société Littéraire et Scientifique de Castres.
- Tarn-et-Garonne.... Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts du Tarn-et-Garonne, à Montauban.
- Var..... Société d'Études Scientifiques et Archéologiques, à Draguignan.
Comice Agricole, Horticole et Forestier de l'arrondissement de Toulon.
Société Académique du Var, à Toulon.
Société d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie, à Draguignan.
- Vaucluse..... Société Littéraire, Scientifique et Artistique d'Apt.
Société Académique d'Avignon.
Société d'Agriculture et d'Horticulture d'Avignon.
- Vienne..... Société Académique de Poitiers.
Société d'Agriculture de Poitiers.
- Vienne (Haute-).... Société d'Agriculture, des Sciences et Arts de Limoges.
- Vosges..... Société d'Émulation, à Épinal.
- Yonne..... Société des Sciences historiques et naturelles, à Auxerre.
Société Archéologique, à Sens.

Sociétés étrangères.

Angleterre.....	Académie Britannique, à Londres.
Belgique.....	Revue de Belgique, à Bruxelles. Société de l'Union des Artistes liégeois, à Liège. Société Archéologique de Bruxelles.
Espagne.....	Académie des Jeux-Floraux, à Barcelone.
Hollande.....	Académie Royale des Sciences, à Amsterdam.
Suisse.....	Société Vaudoise des Sciences naturelles, à Lausanne.

OMISSIONS

Membres résidants.

1871. M. CALARET (Joseph), propriétaire.
 1871. M. GUARDIA (Auguste de), *, ancien sous-préfet.
 1866. M. LLOUBES (Numa), propriétaire.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Composition du Bureau pour l'année 1872.....	5
Biographie de M. Louis Companyo, docteur-médecin et savant naturaliste, par M. Louis Fabre, membre résidant.....	7
Énumération des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants des Pyrénées-Orientales, par M. le docteur Paul Massot, membre résidant.....	33
Différence de température, observée à la ville et à la campagne, à Perpignan, par M. le docteur Fines, membre résidant.....	139
Des froids de décembre 1871 à Perpignan, par M. le docteur Fines, à Perpignan.....	152
Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales, Entomologie, par M. Pellet, membre résidant.....	161
Note sur une Inscription romaine de Corneilla-du-Bercol, par M. Alart, membre résidant.....	196
Notes historiques sur la peinture et les peintres roussillonnais, par M. Alart, membre résidant.....	199
Monuments celtiques de La Porteilla et de Las Clusas, situés sur la montagne de Molitg, par M. Roufflandis, membre résidant.....	238
Résumé des travaux de la Section d'Agriculture pendant la fin de l'année 1871, par M. Morer, secrétaire de la Section.....	244
Enquête parlementaire sur l'agriculture :	
Mémoire de M. Labau, sous-directeur de la Ferme-École de Germainville, directeur de la Section d'Agriculture.....	249
Mémoire de M. Morer, secrétaire de la Section.....	257
Mémoire de M. Jules Desprez, membre résidant.....	274

	Page
Première satire d'Horace, traduite en vers français par M. Louis Fabre, professeur en retraite, membre résidant.....	27
Guillaume de Cabestany, opéra comique en un acte, paroles de M. Mercadier, membre résidant, musique de M. Joseph Coll...	28
L'Arabe et son cheval, par M. Mercadier, membre résidant.....	31
Réverie, par M. Alfred de L'Hôpital.....	31
Le Devoir, par M ^{me} Ernest Barutel.....	31
Hyacinthe Rigaud, par M. Ernest Delamont, membre résidant....	32
Rapport sur le dernier Concours de Poésie et d'Histoire, par M. Léon Fabre de Llaro, membre résidant.....	361
Liste des Membres composant la Société :	
Membres résidants.....	389
Membres résidants n'habitant pas Perpignan.....	393
Membres correspondants.....	395
Membres correspondants étrangers.....	400
Sociétés correspondantes.....	402
Sociétés étrangères.....	410

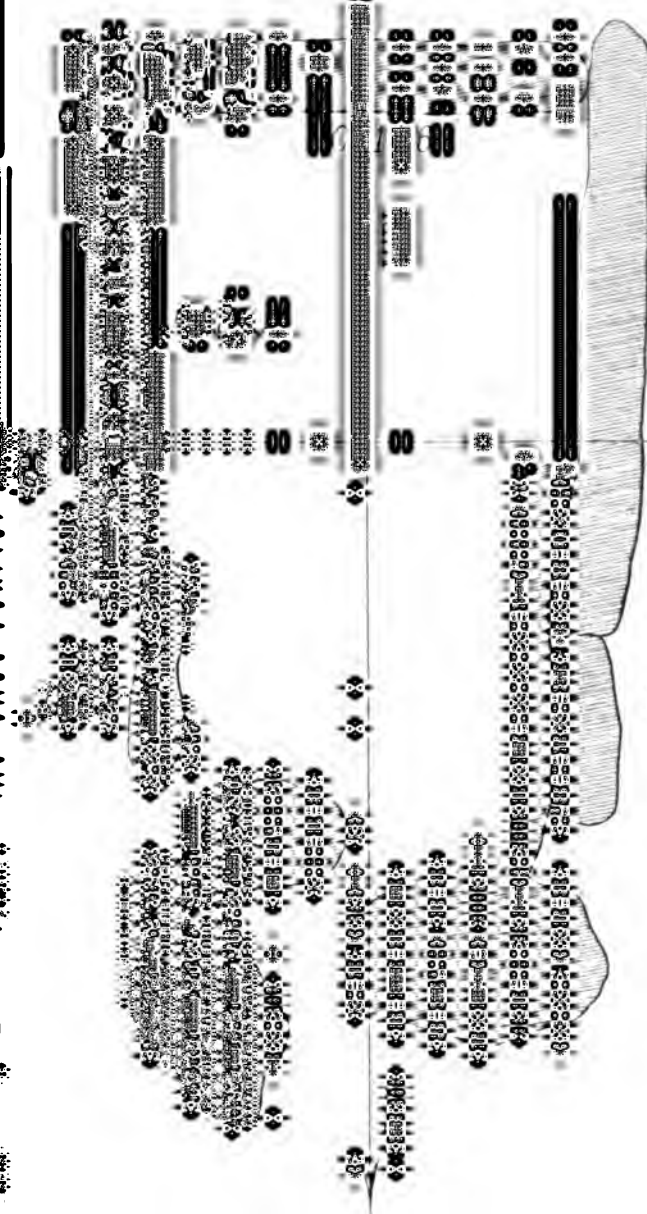
EST

A.S.

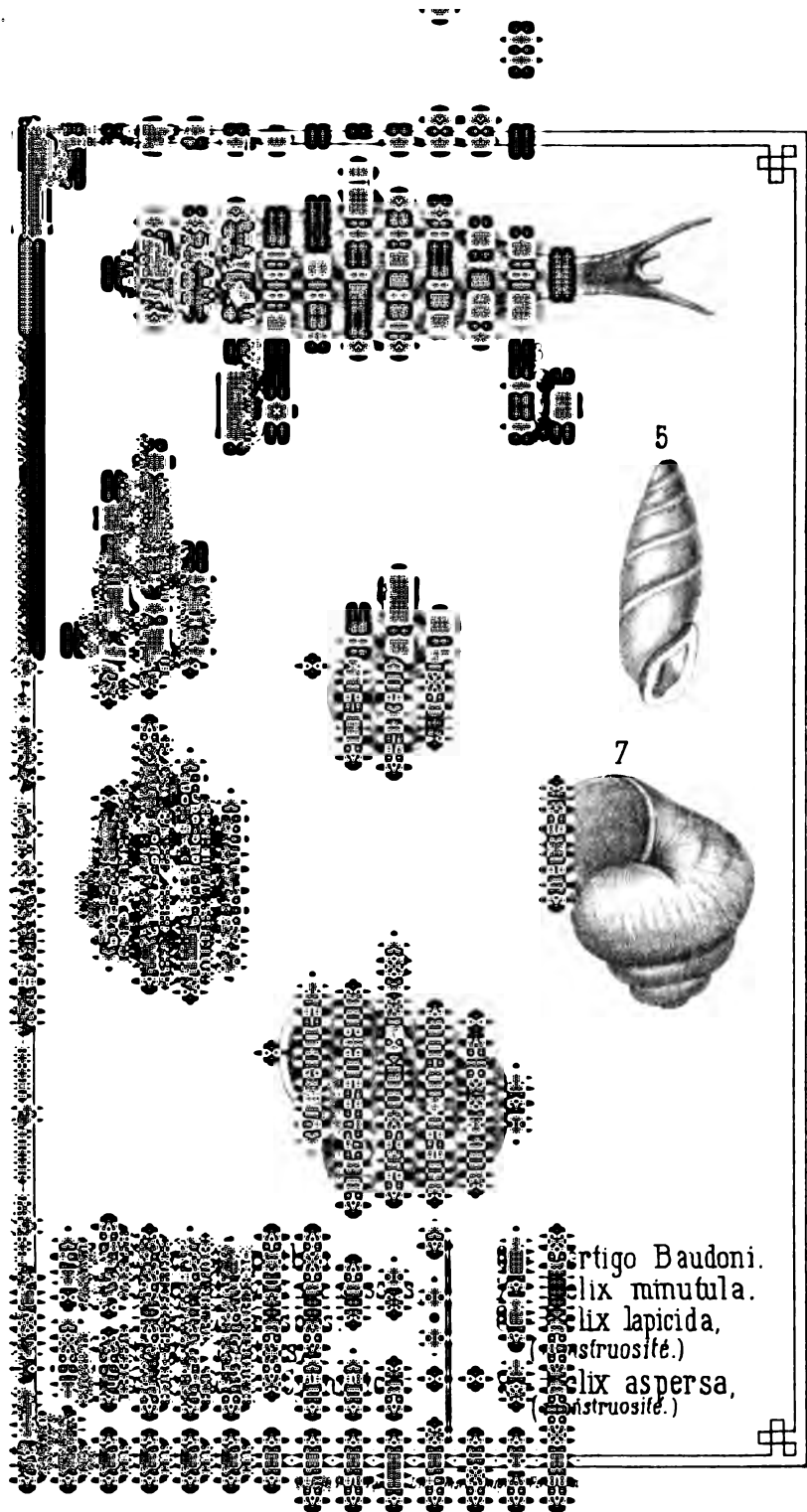
B = 1^m50

OUEST

E = 0^m50



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS



artigo Baudoni.
 elix minutula.
 elix lapicida,
 (struosité.)
 elix aspersa,
 (struosité.)

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

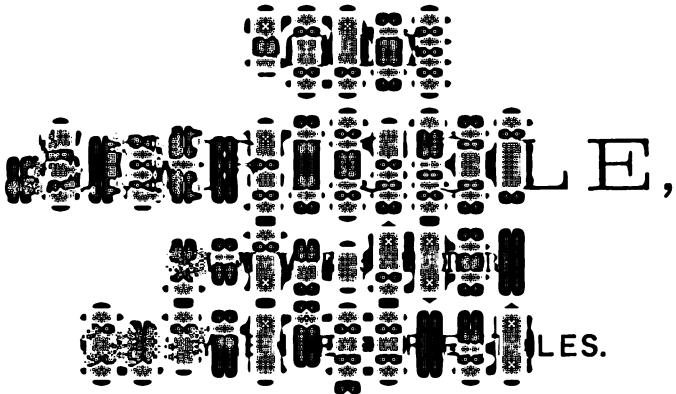
SOCIÉTÉ DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

XX.

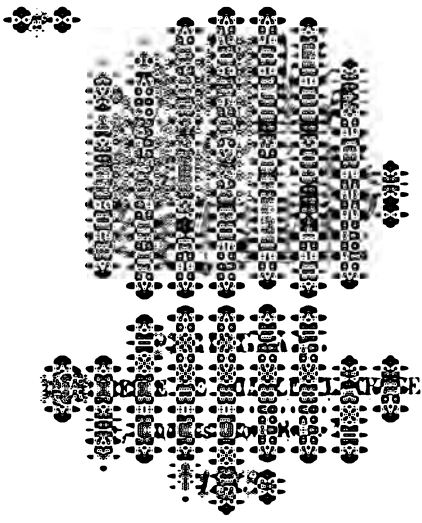
La Société n'entend approuver ni imputer les opinions émises dans les travaux qu'elle publie : elles appartiennent à leurs auteurs qui en sont seuls garants.



Les lettres, mémoires, etc., etc., doivent être adressés (*franc de port*) à M. LOUIS FABRE, Secrétaire de la Société, rue Traversière-de-l'Ange, 4, et les objets d'histoire naturelle à M. COMPANYO, Conservateur du Cabinet, rue Queya, à Perpignan.



...ts pour qu'on puisse
Perpignan une société
généreuses, dont les
leur pays.
(...r, 1^{er} Bulletin, p. 4)



SOCIÉTÉ

AGRICOLE, SCIENTIFIQUE & LITTÉRAIRE

DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Composition du Bureau pour l'année 1873.

Président : M. VILALLONGUE (SYLVESTRE), négociant.

Vice-Président : M. COMPANYO (LOUIS), docteur-médecin, chevalier de l'Ordre national de la Légion-d'Honneur et de François-Joseph d'Autriche.

Secrétaire-général : M. FABRE (LOUIS), ancien professeur au Collège de Perpignan, officier d'Académie.

Trésorier : M. SIAU (ANTOINE), ancien négociant.

Archiviste : M. FABRE DE LLARO (LÉON), notaire.

Depuis le 24 décembre 1866, la Société est, suivant ses différentes qualifications, divisée en trois Sections, ayant chacune un Directeur et un Secrétaire particuliers.

Section d'Agriculture.

Directeur : M. LABAU (JOSEPH), sous-directeur de la Ferme-École, professeur d'agriculture à l'École-Normale.

Secrétaire : M. MORER (SAUVEUR), professeur au Collège.

Section des Sciences & Arts mécaniques.

Directeur : M. FERRER (LÉON), pharmacien de première classe, secrétaire du Conseil central d'hygiène publique et de Salubrité, inspecteur des pharmacies.

Secrétaire : M. ROUFFIANDIS (ISIDORE), licencié-ès-sciences, professeur à l'École-Normale.

Section des Lettres & Arts libéraux.

Directeur : M. ESCANYÉ (FRÉDÉRIC), avocat, membre du Conseil général.

Secrétaire : M. CRUCHANDEU (JOSEPH), homme de lettres.



RÉSUMÉ

DES TRAVAUX DE LA SECTION D'AGRICULTURE

Pendant l'année 1872,

Par **M. Morer**, Professeur au Collège de Perpignan,
Secrétaire de la Section.

Séance du 25 janvier 1872. — Présidence de **M. Labau**, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

ÉLECTIONS.

M. Labau est maintenu comme directeur de la section, et **M. Morer** comme secrétaire.

Séance du 29 février 1872. — Présidence de **M. Labau**, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

SERVITEURS RURAUX.

M. Siau revient sur une observation faite dans une précédente séance, par **M. Durand Laurent**, sur les garanties à prendre pour récompenser les serviteurs ruraux.

Après quelques observations de **M. Morer**, l'incident est clos.

ENVOI DE BROCHURES PAR M. LE MINISTRE
DE L'AGRICULTURE.

M. Vilallongue fait part à la Société d'une lettre de M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, annonçant l'envoi prochain des publications sur l'agriculture, et exprimant le regret de ne pouvoir envoyer les médailles demandées. M. de Balanda désirerait que la Société désignât elle-même les ouvrages à distribuer. M. Labau propose le *Bon jardinier*.

RAMIER.

M. Siau lit une note sur la culture du Ramier. M. Pams-Boher est le premier qui, dans notre pays, a essayé la culture du ramier. Quoique ne pouvant encore donner des renseignements complets, on a pu constater le développement extraordinaire qu'a pris cette plante, à Palaudel-Vidre, puisqu'elle a atteint, en un an, une hauteur de près de 1 mètre 50 à 1 mètre 75 c.; quelques pieds ont même mesuré 2 mètres.

BOUTURES PLANTÉES DANS LA SCIURE DE BOIS.

Le même membre ajoute que M. Garréta, dans une excursion dans l'Est de la France, a visité quelques jardins où il a remarqué des boutures plantées dans de la sciure de bois.

M. Garréta, ayant répété l'expérience, a parfaitement réussi.

Séance du 18 avril 1872. — Présidence de M. Labau, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

RAMIER.

M. Siau lit une note sur le ramier, extraite du *Messenger agricole du Midi*.

CULTURE DE LA VIGNE (brochure).

M. Labau fait hommage à la Société de deux exemplaires de son *Traité sur la culture de la vigne*.

CORRESPONDANCE.

M. Vilallongue communique deux lettres de M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, annonçant l'une et l'autre l'envoi de publications sur la sériciculture.

PRÉSENTATIONS.

M. Siau présente comme membre résidant, M. Benoit Azémar.

Séance du 21 avril 1872. — Présidence de M. Companyo, fils, vice-président de la Société.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE.

M. le Préfet demande à la Société de nommer deux membres, dans la Commission départementale de sériciculture, pour remplacer MM. Companyo, père, et Massot Aimé, décédés.

ÉLECTIONS.

MM. Massot Paul et Companyo, fils, docteurs-médecins, sont élus.

M. Rouflia est nommé membre de la Commission du bulletin, en remplacement de M. Escanyé, élu directeur de la section des lettres.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE MONTPELLIER.

Sur la proposition de M. Labau, la section émet le vœu que l'École d'Agriculture de Montpellier ne soit pas exclusivement un externat.

DEMANDE A LA MUNICIPALITÉ D'UN TERRAIN POUR FAIRE L'ESSAI DE CERTAINES CULTURES.

M. le secrétaire est chargé de faire connaître au président de la Société un vœu émis par la section, avec prière d'écrire à M. le Maire pour demander un terrain propre à l'essai de certaines cultures.

Séance du 30 mai 1872. — Présidence de M. Sylvestre Vilallongue, président de la Société.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

PLANTATIONS.

M. Lloubes Numa désire que l'on encourage les plantations de mûriers.

COMMISSION SÉRICICOLE.

M. Vilallongue lit une circulaire adressée aux éducateurs de vers-à-soie pour les mettre en garde contre les marchés léonins que certains spéculateurs leur proposent.

Séance du 25 juillet 1872. — Présidence de M. Labau, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

SERVITEURS RURAUX.

M. Siau donne lecture d'une lettre adressée au président de la Société par le Maire de Saint-Laurent-de-la-Salanque, relative aux longs et loyaux services ruraux rendus par la nommée Marie-Rose-Thècle Cartoux, âgée de 86 ans.

SÉRICICULTURE.

Le même membre lit une note sur la sériciculture déjà communiquée à l'assemblée générale le 15 novembre 1871.

Séance du 5 novembre 1872. — Présidence de M. Labau, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

PLANTS D'AUBERGINES PRÉSENTANT POUR FRUITS DES TOMATES.

M. Labau présente trois plants d'aubergines dont les tiges, les aiguillons des tiges et les feuilles caractérisent parfaitement l'espèce. Mais ce qu'il y a de curieux, c'est qu'à la place des aubergines, ce sont de belles tomates que portent les plants.

PRÉSENTATIONS.

Sont présentés comme membres de la Société :

MM. Escarguel Lazare, Député et Maire de la ville, et Roux, capitaine de douanes à Port-Vendres.

Séance du 5 décembre 1872. — Présidence de M. Labau, directeur.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

OBSERVATIONS DE M. SIAU.

M. Siau se plaint de l'oubli qui est fait dans le dernier bulletin de ses travaux sur la sériciculture.

Il rappelle qu'il s'est particulièrement occupé de la statistique séricicole et de l'histoire de cette branche de l'industrie roussillonnaise.

LE RAMIER.

M. Siau ajoute que les plantations de ramier à Palau-del-Vidre présentent les plus belles espérances en 1872.

M. de Balanda, qui a fait aussi une plantation de ramier, dit que sa culture est loin de présenter les mêmes chances de succès. M. de Chefdebien, son beau-frère, n'a pas non plus réussi. M. de Balanda donne pour raison de cette non-réussite les mauvaises conditions dans lesquelles se trouvaient les plants à leur arrivée.

PLANTS D'AUBERGINES PORTANT DES TOMATES.

M. Labau fait l'historique des plants d'aubergines qu'il avait présentés dans une précédente séance. Il est porté beaucoup à croire que le phénomène observé serait le résultat d'une hybridation naturelle ou artificielle.

RÉSUMÉ

DES SÉANCES DE LA SECTION DES SCIENCES,

Depuis mars 1870 jusqu'en janvier 1873,

Par **M. Roufflandis**, licencié-ès-sciences, professeur à l'Ecole Normale de Perpignan, Secrétaire de la Section.

Vous savez, Messieurs, quels terribles désastres ont interrompu les séances habituelles de la section des sciences. Jamais notre histoire n'a eu des pages aussi noires, aussi douloureuses que celles qu'elle aura à écrire sur les tristes événements de 1870-1871. C'est après le cauchemar affreux de l'invasion prussienne, que nous nous sommes réunis de nouveau, pour essayer de retrouver nos forces et nos anciennes occupations. Rappelez-vous le découragement profond, l'affaissement extrême de nous tous, lorsque, après les malheurs de la patrie, notre digne président nous a convoqués afin de rechercher quels seraient les moyens les plus efficaces pour procurer des graines et des semences à nos départements de l'Est, si cruellement ravagés par les barbares modernes.

Nos travaux de l'année 1870 sont peu nombreux; quelques séances du premier semestre, c'est tout ce qui nous reste de cette année si tristement célèbre.

Séance du 16 mars 1870. — M. le docteur Fines communique ses observations physico-médicales des deux mois précédents; il lit aussi une notice détaillée, relative à la chute abondante de neige du mois de janvier; il parle des nombreuses variations de température, de leurs effets sur l'organisme humain et sur les végétaux. M. Lloubes Numa et M. Ménétrier signalent à M. Fines divers renseignements sur les ravages que le froid rigoureux a exercés dans les jardins d'agrément et les pépinières.

Séance du 20 avril 1870. — La section a écouté avec un intérêt soutenu la lecture des observations météorologiques du mois de mars, par M. Fines. Cet habile observateur poursuit sans relâche la comparaison des maladies régnantes et des variations barométriques.

Séance du 18 mai 1870. — M. le docteur Fines apporte le recueil des observations du mois d'avril, contenant des aperçus intéressants sur la hauteur du baromètre, la température moyenne du printemps et la quantité de pluie tombée en Roussillon.

M. le Président exprime ensuite le regret que l'herbier de M. Aimé Massot ait été cédé à l'Académie des sciences de Montpellier. C'est une perte immense pour le Musée de notre ville; elle serait un peu compensée si on pouvait obtenir l'herbier local de M. Xatard, dont Madame veuve Massot a la libre disposition. L'initiative des démarches à faire est laissée aux membres de la Société qui sont en relation avec la famille Xatard.

Séance du 8 juin 1870. — Le résultat des observations de M. Fines, sur les maladies régnantes et l'ensemble des phénomènes météorologiques, est le seul travail communiqué dans cette séance.

Les désastres de la guerre, les ravages de l'invasion, l'appel de plusieurs de nos membres dans l'armée mobilisée et dans la garde nationale sédentaire, interrompent bientôt nos réunions pacifiques. Du mois de juin 1870 au mois de juillet 1871, la section n'a pas été convoquée : la science était muette, le sang de la France coulait et les wagons allemands emportaient cinq milliards. Malheur aux victorieux ! Deux cent cinquante mille quintaux d'argent séparent désormais la science allemande du génie français, toujours vivace, toujours généreux.

Séance du 26 juillet 1871. — On nomme le directeur et le secrétaire pour l'année courante.

Séance du 11 octobre 1871. — M. Ménétrier, agent-voyer chef et secrétaire de la section, annonce qu'il quittera prochainement les Pyrénées-Orientales. Avant son départ, il croit donner à la Société une preuve de son zèle, en lui communiquant un dernier mémoire sur les observations qu'il a faites pendant ses tournées dans le département. Ce long travail est intitulé : *Étude sur les mouvements de l'air en général, et en particulier dans le Roussillon ; Conséquences de ces mouvements.* La première partie est consacrée à la théorie ; la seconde, à l'application.

Séance du 20 décembre 1871. — M. le docteur Compagny donne lecture d'un mémoire sur un gisement de

lignite, placé entre Estavar et Llivia. Dans un récent séjour en Cerdagne, il a recherché quelle était la nature des lignites exploités autrefois à Saillagouse. Ses recherches géologiques lui ont permis de constater combien les lignites du bassin de la Cerdagne française sont riches et puissants. M. Companyo pense que ce combustible, bien exploité, serait supérieur au lignite que les habitants du canton de Saillagouse achètent dans la Cerdagne espagnole. Le lignite du bassin d'Estavar appartient probablement à la même formation que celui de Sanabastre, situé à deux lieues et demie de Puycerda. M. Companyo espère que notre compatriote, M. Noguès, pourra faire les études préliminaires pour évaluer approximativement les premiers frais d'ouverture des galeries et le prix de revient du combustible. M. Chasseloup-Laubat a promis aussi son concours pour l'exploitation des lignites de la Cerdagne. Des occupations sérieuses l'ont empêché de visiter les lieux. Notre industrie du fer déjà fort développée dans le Conflent, pourrait, selon M. Companyo, prendre une plus grande extension. Un chemin de fer américain porterait facilement le lignite d'Estavar aux hauts-fourneaux de Ria et de Villefranche.

M. Companyo fait aussi, dans l'intérêt de notre Musée, un appel aux membres de la Société qui pourront lui procurer quelques objets de l'âge de pierre, recueillis dans le département.

Séance du 10 janvier 1872. — M. Rouffiandis demande si M. Companyo a recueilli des échantillons du lignite des nouveaux gisements d'Estavar. On pourrait les comparer avec les échantillons des anciens sondages ainsi qu'avec

ceux très-peu connus du bassin du Capcir, déposés à la collection de l'École Normale Primaire. Le directeur de la section dit que M. Companyo n'a pas apporté des échantillons des nouveaux lignites d'Estavar.

Après la nomination du bureau pour l'année 1872, M. Léon Ferrer présente le premier fascicule du travail de M. Paul Massot sur les mollusques vivants du département. Il se contente de lire la préface où le savant docteur expose, avec autant de modestie que de talent, ses découvertes particulières et ses observations nouvelles sur des espèces déjà décrites par d'autres auteurs. Le mémoire de M. Massot est une monographie parfaite, un guide précieux pour les naturalistes qui voudront connaître les richesses malacologiques des Pyrénées-Orientales.

Séance du 9 février 1872. — Une notice sur le phénomène des deux voix ou la production de deux accords simultanés est lu par M. l'abbé Boucabeille. Les deux voix ne se suivent, ne se succèdent point, elles chantent ensemble ; elles ne dialoguent pas, elles résonnent, elles parlent simultanément.

M. le docteur Fines donne un long résumé sur les observations physico-médicales du mois de décembre 1871. Nous ne suivrons pas l'habile observateur dans la patiente comparaison de toutes les observations météorologiques faites simultanément à la gare, à son propre domicile et à l'École Normale. La température est descendue en rase campagne à 9°4 sous zéro. La température moyenne a été de 4° centigrades 67, tandis que pour les 20 dernières années, de 1850 à la fin de

1869, elle est de 8°37. Les variations brusques de température expliquent les ravages nombreux des maladies des organes respiratoires chez les vieillards et les enfants. La mortalité générale a été grande ; pour la ville seulement, non compris les hôpitaux, la moyenne mensuelle qui, pour les 30 dernières années, est de 50 décès, s'est élevée cette année au chiffre de 67.

Ce travail se termine par une énumération des effets du froid sur les plantes acclimatées dans notre région ; ce sont des documents précieux, qui, joints à ceux des années précédentes du même observateur, permettront de connaître un jour la véritable climatologie végétale du Roussillon.

Séance du 13 mars 1872. — Divers objets d'histoire naturelle sont présentés à la section par M. le docteur Companyo. Il les a recueillis dans sa récente excursion aux îles Baléares ; il fait aussi part de ses impressions de voyage ; il énumère les riches collections qu'il a visitées ; il constate que les Espagnols, nos voisins, sont au niveau de la science, et ne négligent aucun sacrifice pour enrichir leurs collections scientifiques et pour entretenir la vie dans leurs Sociétés savantes.

M. Rouffiandis lit une notice sur deux tumuli, encore inconnus, situés sur la montagne de Molitg et à l'ouest des premières pierres druidiques. Les deux tumuli de La Porteilla et de Las Clausas, lui ont permis de faire plusieurs observations nouvelles. Il établit parfaitement que l'orientation n'est pas toujours à l'orient comme l'ont prétendu les premiers observateurs. L'axe du tumulus

est dirigé vers un point quelconque de l'horizon ; mais toujours dans la direction d'un vallon principal parfaitement découvert.

La continuation des observations physico-médicales a été présentée par M. le docteur Fines ; il a en outre communiqué deux travaux fort importants : 1^o Un tableau comparatif sur la plus haute température à la ville et à la campagne ; 2^o Un résumé des observations anémométriques, faites avec un appareil enregistreur pendant les années 1870-1871. Ce second travail est une véritable nouveauté dans la science météorologique. Aucun observatoire, pas même celui de Paris, ne possède encore une année complète de pareilles observations.

Séance du 10 avril 1872. — La Commission, nommée pour examiner le mémoire de M. Ménétrier sur le mouvement de l'air, dépose son rapport. Elle reconnaît que l'auteur a recueilli un grand nombre de documents ; mais la section, approuvant les conclusions du rapport, décide, à cause de la longueur du travail, de n'imprimer que la seconde partie qui traite des mouvements de l'air dans le département des Pyrénées-Orientales.

M. Rouffiandis présente la carte de l'instruction des cantons du département, classés d'après le nombre total des conscrits illettrés. La moyenne des jeunes gens tout à fait illettrés varie entre 20 et 60 pour 100.

Un exemplaire de cette carte a été distribué à toutes les communes de l'arrondissement de Perpignan.

Séance du 8 mai 1872 — Une notice scientifique sur

la grande aurore boréale du 4 février 1872, est le seul travail lu dans cette réunion. Cette notice est l'œuvre collective de M. Arnaud, employé des télégraphes et de M. Rouffiandis, secrétaire de la section des sciences. Elle a une grande étendue et se divise en deux parties : l'une consacrée à la description physique du météore ; l'autre à l'analyse des perturbations causées sur les appareils télégraphiques du poste de Perpignan. Ce travail établit d'une manière irrécusable que l'éclat lumineux n'est qu'une partie du phénomène ; l'aurore se manifeste sur les appareils électriques longtemps avant qu'elle apparaisse dans le ciel à la vue distincte.

Séance du 13 novembre 1872. — M. Naudin, membre de l'Institut et membre correspondant de notre société, fait communiquer une note relative à une nouvelle espèce de piment dont les fruits ont une certaine ressemblance avec ceux de la tomate ordinaire. Ce piment appartient à la variété désignée sous le nom de *Capsicum grossum Licopersicoïdes* ; il est cultivé au Mexique, dans les jardins potagers.


M. Naudin a aussi envoyé le fruit d'une cucurbitacée de l'Inde qu'il a introduite dans son jardin potager à Collioure. Cette cucurbitacée, le *Benincasa cerifa*, est comestible dans l'Inde et la Cochinchine ; elle pourrait être cultivée dans notre pays et devenir une nouvelle ressource pour les maraichers du Roussillon ; cette plante donne un fruit qui se conserve plusieurs mois et qui pourrait être facilement exporté à Paris et à Londres.

M. Rouffiandis lit une notice sur les terrains tertiaires des environs de Perpignan et de la plaine haute du

Roussillon, connue sous le nom d'Aspres. Ce travail sera imprimé dans le prochain bulletin de la société.

Séance du 11 décembre 1872 — Notre savant entomologiste, M. Pellet, dont le zèle est infatigable, a présenté la première partie d'un ouvrage sur les insectes du département. M. Pellet a déjà publié plusieurs travaux descriptifs d'espèces nouvelles ou fort rares : il se propose de faire de son livre le manuel de tous ceux qui, dans les Pyrénées-Orientales, voudront entreprendre l'étude si attrayante de l'entomologie.

Après cette analyse bien imparfaite des travaux de la section, qu'il nous soit permis de remercier tous les membres qui, au milieu d'occupations multiples et des découragements de toutes sortes, ont bien voulu honorer de leur présence nos réunions mensuelles des sciences.



RÉSUMÉ

DES TRAVAUX DE LA SECTION DES LETTRES

Du 9 mars 1870 au 24 janvier 1873,

Par **M. Cruchandeu**, Secrétaire de la Section.

Séance du 9 mars 1870. — M. Brièudes lit une notice sur le roi d'Aragon, Jayme le Conquérant.

Séance du 30 avril 1870. — La section délègue un de ses membres, M. Camps, au concours académique annuel, fondé à Montpellier. L'archéologie doit être, cette année, l'objet de ce concours. — M. Mercadier donne lecture d'une pièce de vers : *l'Arabe et son Coursier*. — M. Morer communique un projet de collège cantonal. Soumis au conseil d'Etat en 1856, en 1860 développé devant le ministre lui-même par son auteur qui fut mandé, ce projet laisserait les élèves auprès de leurs familles, pendant qu'ils sont encore très jeunes, et aux matières qui composent l'enseignement actuel il joindrait des notions pratiques bonnes pour la ville et les champs. — M. le colonel Puiggari lit une notice sur une inscription romaine trouvée à Corneilla-del-Vercol et que M. Alart avait déjà signalée dans une précédente séance.

M. Alart lit sur Elne un travail plein de détails topographiques.

Séance du 1^{er} juin 1870. — Après s'être occupé d'Elne, M. Alart en vient à s'occuper de Perpignan dont il détermine la première enceinte. Le même donne connaissance de l'ordre qu'il a adopté pour le classement des archives de la Société. — M. Mercadier lit quelques unes de ses fables : le *Naturaliste*, le *Pâtre et le Pivêr*, la *Glousse et le Renard*, l'*Ortie et la Sensitive*.

Séance du 18 octobre 1871. — Après une longue interruption trop bien justifiée par les désastres publics, la section reprend le cours de ses travaux et M. Ménétrier, dont elle regrette le départ prochain, lui lit des notes qu'il a prises sur les anciennes routes construites le long de la mer.

Séance du 24 janvier 1872. — M. Pellet lit une notice sur M. Companyo, père, notre regretté président.

Séance du 28 février 1872. — M. C. Villalongue communique sur M. P. Batlle un travail de M. le Président Aragon.

Séance du 5 août 1872. — M. Capin, professeur au lycée du Puy, donne lecture d'une comédie : *La Chasse à l'Empereur* (Othon.)

Séance du 22 mai 1872. — M. Louis Fabre lit sa traduction en vers d'une satire d'Horace. C'est la 1^{re} du 1^{er} livre. — La section exprime le vœu qu'il soit pris un abonnement à la *Revue des langues Romanes* dont les articles offrent pour nous tant d'intérêt et dont le principal fondateur fut M. Cambouliu, notre compatriote.

Séance du 24 juillet 1872. — Le directeur de la section rend compte des communications qui lui ont été faites et des publications qui lui ont été envoyées. — M. Louis Fabre lit une poésie : *Le Chevalier Paulet*, et M. Alart communique un mémoire sur l'industrie du verre en Roussillon.

Séance du 10 janvier 1873. — M.^e Louis Fabre lit une nouvelle traduction des satires d'Horace, la sixième du Livre II.

Séance du 24 janvier 1873. — M. Alart lit un premier mémoire sur les plus anciens documents que le département possède et le secrétaire résume les travaux de la section.



ENQUÊTE AGRICOLE DE 1870.

MÉMOIRE DE M. DURAND LAURENT

Membre résidant.

§ 1. — Charges diverses de la culture.

1. — *Quelles sont les charges diverses de la culture ?*

Les charges diverses de la culture sont : Les travaux, la surveillance, les engrais, les semences, l'entretien du matériel agricole, la moins-value des bêtes de travail, les contributions de toute nature, telles que contribution foncière, contribution extraordinaire, contribution pour association syndicale pour l'assainissement des terres et cours d'eau, prestation en nature pour les voies de communication.

§ 2. — Salaires. — Mains-d'œuvre. — Personnel Agricole.

2. — *Quelle est la situation de la culture au point de vue de la question de la main-d'œuvre ? Cette situation s'est-elle modifiée depuis un certain nombre d'années ? Dans quel sens ? Quelles sont les causes de ces modifications ?*

Cette situation s'aggrave de jour en jour par l'augmentation des prix, dont le manque de bras est la cause.

3. — *Le personnel agricole a-t-il diminué ? Le nombre des ouvriers ruraux est-il en rapport avec les besoins de la culture ou est-il devenu insuffisant ?*

S'il y a insuffisance d'ouvriers agricoles, quelles en sont les causes ?

Le personnel agricole a considérablement diminué et tend à diminuer davantage, il est loin d'être en rapport avec les besoins de la culture, il est insuffisant.

L'insuffisance des ouvriers agricoles tient à la dépopulation des campagnes. Le goût du luxe, des plaisirs qui conduisent à la ruine de leur santé, à la dégradation de leur intérieur de famille, ont porté vers la ville cette population agricole de vigneron, de laboureur, de bergers qui se sont transformés en ouvriers terrassiers des grandes entreprises. Il faudrait les ramener à une vie plus normale et plus régulière en leur faisant sentir le besoin de reprendre les travaux des champs qu'ils ont désertés ; mais en attendant cette transformation, le travail des champs ayant doublé, le propriétaire ne peut cultiver qu'à demi, parce que les salaires qu'il serait obligé de payer, comparativement au peu de travail que rendent les ouvriers, ne seraient pas couverts par ses produits.

4. — *Dans quelle proportion s'est effectué, dans la dernière période décennale, le mouvement d'émigration des populations rurales, tant à l'intérieur que vers l'étranger ?*

Quels ont été les effets de cette double émigration, et quels moyens pratiques proposerait-on pour la modérer ?

Le mouvement d'émigration des populations rurales s'est effectué dans les grandes villes et en Algérie.

Aujourd'hui c'est dans les villes et en Californie que cette émigration a lieu. On peut la porter à 2 0/0.

Les effets de ces émigrations ont occasionné l'augmentation du prix de la journée, par suite, l'ouvrier rend moins de travail et il le fait moins bien.

Les moyens pour la modérer pourraient être de réduire partout la mendicité, de fonder des asiles pour la vieillesse laborieuse, en un mot, chercher à faire renaître le goût des travaux des champs, en ralentissant un peu les grands travaux publics et le luxe des villes.

5. — *Quelle a été l'influence exercée sur le personnel agricole, sur le taux des salaires et de la main d'œuvre par l'emploi des machines dans l'agriculture? L'emploi de ces machines s'est-il déjà étendu dans la contrée et a-t-il une tendance à se vulgariser?*

Le personnel agricole a vu avec la plus grande indifférence arriver les machines ; il les a immédiatement jugées en disant : On ne les emploiera pas longtemps.

Les salaires n'ont pas diminué, la main d'œuvre non plus. L'emploi de ces machines tombe tous les ans.

6. — *La somme de travail obtenue des ouvriers agricoles est-elle plus ou moins grande que par le passé?*

La somme de travail des ouvriers agricoles a diminué d'un tiers et le travail est moins bien fait.

7. — *Les conditions d'existence de cette partie de la population se sont-elles améliorées?*

S'est-il produit des modifications favorables dans la manière dont elle est nourrie, vêtue et logée?

L'instruction primaire est-elle dirigée dans un sens favorable à l'agriculture ? Quelle est son influence sur le choix des professions ?

Les sociétés de secours mutuels sont-elles suffisamment répandues dans les campagnes ?

L'assistance publique y est-elle convenablement organisée ?

On reconnaît une notable amélioration d'existence de notre population rurale, elle est mieux nourrie, mieux vêtue et mieux logée, seulement elle n'est pas aussi bien pourvue de linge qu'auparavant.

L'instruction primaire n'a pas été favorable à l'agriculture. Nombre de jeunes gens dont les pères sont ouvriers agricoles ont abandonné la commune et sont allés dans la ville y apprendre un état.

Les sociétés de secours mutuels ne sont pas trop répandues, elles seraient organisées dans chaque commune, s'il ne fallait pas payer la cotisation mensuelle et être soumis au règlement.

L'organisation de l'assistance publique n'existe dans aucune commune. Les nécessiteux ne sont point à plaindre, il y a toujours assez de bonnes personnes charitables qui surviennent à leurs besoins.

8. — *S'est-il opéré des changements dans l'état moral des ouvriers de la campagne ?*

Leurs relations avec ceux qui les emploient sont-elles moins faciles qu'autrefois ? Quels sont les causes et les effets des changements survenus sous ce rapport ?

C'est sur l'état moral des ouvriers qu'il faut en partie attribuer les souffrances de l'agriculture ; leurs relations avec ceux qui les emploient sont très-froides parce que

le journalier voudrait gagner plus et travailler moins et le propriétaire parce qu'il voudrait, au moins en payant plus cher, avoir le droit de faire des observations quand le travail est mal fait.

9. — *Y aurait-il avantage à établir la faculté du livret pour les ouvriers agricoles ?*

Le livret serait inutile, on se garderait bien d'y inscrire la moindre note. On est bien heureux de trouver des ouvriers en supportant toutes leurs exigences.

§ 3. — Engrais. — Amendements.

10. — *La production du fumier est-elle suffisante ? Y a-t-il besoin d'y suppléer par l'achat d'engrais naturels ou artificiels.*

Les fumiers sont insuffisants. On achète des fumiers naturels et artificiels.

11. — *Quelles sont les dépenses nécessitées par le chaulage, le marnage et les autres amendements ? Quelles difficultés éprouve-t-on à se procurer les matières les plus propres à améliorer la qualité du sol ?*

L'amélioration du sol se produit par les fumiers, le chaulage ni le marnage ne s'emploient pas. La dépense pour un hectare est de 500 francs. Cet amendement doit se répéter tous les quatre ans.

§ 4. — Procédés de culture.

12. — *Quels ont été, depuis un certain nombre d'années, les progrès accomplis dans la culture du sol, et dans quelle mesure les divers procédés agricoles se sont-ils perfectionnés ?*

Tandis que tout progresse, il est pénible d'avouer que la culture du sol laisse beaucoup à désirer, et qu'au lieu de se perfectionner elle s'opère moins bien, malgré un meilleur outillage dont elle peut disposer.

§ 5. — Animaux.

13. — *Quelle a été l'influence sur les frais d'achat, d'élevage et d'engraissement et sur le prix de vente des animaux de diverses espèces, du régime économique établi en 1860, par comparaison avec la période décennale précédente ?*

Aucun changement n'a été produit par l'élévation du haut prix du bétail.

14. — *Existe-t-il un écart trop élevé entre le prix du bétail sur pied et le prix de vente au détail ? A quelle raison doit-on attribuer cet écart, s'il existe ?*

L'écart entre le prix du bétail sur pied et le prix de vente en détail est de 3 p. 0/0.

15. — *Quel parti les cultivateurs tirent-ils des produits provenant des animaux, tels que le lait, le beurre, fromage, etc. ? Quelles ressources trouvent-ils dans l'élevage de la volaille ? Quelle a été l'influence du traité de commerce sur le prix de ces diverses denrées ?*

Rien à répondre.

§ 6. — Laines.

16. — *Quelles variations a subi le prix des laines dans les trois périodes décennales ; à quelles causes doivent être attribuées ces variations ?*

Dans les années de 1840 à 1860, la variation des prix a été de peu d'importance ; mais de 1860 à 1866, les prix ont constamment baissé, et de 1866 à ce jour, la baisse a été désastreuse, puisque l'on ne peut obtenir aujourd'hui que la moitié, même le tiers du prix de 1866.

La cause principale de cette baisse provient de l'énorme quantité de laines étrangères qui ont été vendues à vil prix, et de la diminution des droits à l'entrée.

Quelle perte immense le département n'éprouve-t-il pas en ce qui concerne les laines ! Le dernier droit établi de 33 p. 0/0 protégeait assez ce produit pour que le propriétaire pût maintenir sur son fonds le plus grand nombre possible de têtes de bétail ; mais depuis la suppression des droits protecteurs, le prix des laines est tombé si bas que, malgré l'extension donnée aux plantes fourragères, le bétail, au lieu d'augmenter dans la proportion donnée à cette culture, a diminué de plus de moitié, et les qualités de laines fines, jadis si recherchées, que nous avons obtenues à force de soins et de dépenses, et à l'aide du gouvernement, sont complètement délaissées.

Le prix exorbitant de la viande, quoique tendant toujours à augmenter, ne donne pas un revenu suffisant pour nourrir des troupeaux ; c'est sur le prix de la toison que le propriétaire comptait. Ces conséquences ont été d'autant plus funestes que le nombre de bergers a considérablement diminué et qu'il sera bien difficile d'en trouver à l'avenir. On trouve aujourd'hui que cette profession rabaisse trop l'individu pour qu'il veuille l'exercer.

17. — *Quelle influence ces variations ont-elles exercé sur les troupeaux de la race ovine en France ? La quantité de moutons a-t-elle augmenté ou diminué dans cette triple période décennale ?*

Depuis 1866, les troupeaux de race ovine ont diminué de plus de moitié, à cause du bas prix des laines et de la difficulté qu'il y a de trouver des bergers.

18. — *La substitution de races étrangères aux races indigènes et les croisements de races ont-ils donné des résultats qui compensent la diminution du prix des laines ?*

Dans les premières périodes de 1840 à 1860, les croisements des races étrangères (mérinos) donnèrent un résultat avantageux pour les prix ; mais dans la dernière période de 1860 à 1870, l'introduction des laines d'Australie et de Buenos-Ayres, a complètement annulé cet avantage.

19. — *Quels sont les moyens pratiques proposés par la culture pour la mettre à même de soutenir la concurrence des laines étrangères et de conserver ses troupeaux de moutons ?*

Quel a été le prix par tête de mouton de boucherie à l'âge d'un, de deux et de trois ans, pendant les trois périodes décennales ?

De rétablir les droits à l'entrée comme ils existaient avant 1860. Le prix par tête de mouton a été de 1840 à 1850, de : mouton de 1 an, 10 francs ; de 2 ans, 13 fr. ; de 3 ans 17 francs. De 1850 à 1860, ces prix n'ont presque pas varié ; mais de 1860 à ce jour, et surtout depuis 1866, les prix sont arrivés à : mouton de 1 an, 15 fr. ; de 2 ans, 20 francs ; et de 3 ans, 25 francs ; et Dieu sait où ils s'arrêteront !

§ 7. — Céréales.

20. — *Quel est le rendement par hectare et depuis vingt ans, de chaque espèce de céréales ?*

Dans quelle proportion la production a-t-elle augmenté ou diminué ? La qualité s'est-elle améliorée ? A quelles cause doit-on attribuer ces variations ?

Le rendement des céréales est de 16 hectolitres par hectare pour le froment, de 14 hectolitres pour le seigle, de 30 hectolitres pour l'orge, et de 24 hectolitres pour l'avoine.

La production a diminué de moitié, c'est-à-dire des terres affectées à cette culture ; la qualité a quelque peu dégénéré à cause de la suppression de l'échelle mobile.

21. — *La formation de réserves de grains dans la grande et la petite culture est-elle aussi importante que par le passé ?*

Sans réserves.

Traité de Commerce.

44. — *Quelle action ont pu exercer les divers traités de commerce au point de vue du placement des prix de vente et des débouchés extérieurs des divers produits agricoles ?*

Les traités de commerce en ce qui concerne les céréales et les laines ont été désastreux et doivent continuer de l'être, en présence des arrivages de tous les pays qui, ayant produit des céréales et des laines avec des salaires à bas prix, viennent et viendront toujours faire concurrence aux blés et laines de France.

En ce qui concerne la production vinicole, il y aurait nombre d'objections à faire et d'observations à recueillir. On disait aux producteurs : Avec le traité fait avec l'Angleterre, les vins de la France, et ceux du Midi particulièrement, vont trouver un débouché qui les absorbera. L'Angleterre, la Belgique, tout le Nord de l'Europe voudra les consommer et la production des vignes, si importante en France, trouvera des acheteurs plus qu'elle n'en voudra.

Cette promesse pleine de faste n'était qu'une illusion.

Les habitudes séculaires des peuples ne changent pas au gré des faiseurs de théories. L'Angleterre, la Belgique, la Hollande, l'Allemagne, etc., etc., ont leur bière, et il y en a pour longtemps avant que le vin puisse en remplacer l'usage habituel. Le vin, chez le riche même, n'y est considéré que comme un objet de luxe ; aussi quelles déceptions n'ont pas éprouvé ceux de nos compatriotes qui ont essayé de porter leurs vins à Londres. Il n'y en a pas un qui soit tenté de recommencer l'épreuve. Mais il y a pis que cela : il y a encore le droit écrasant sur les alcools et le libre-échange qui permet aux vins espagnols de débarquer dans nos ports, fortifiés à 18 degrés, moyennant un droit de 25 centimes par hectolitre⁽¹⁾.

Questions générales.

47. — *Quels sont, dans la législation civile et générale et dans les traités existants, les points auxquels il parai-*

(1) Les vins espagnols ont été frappés depuis d'un droit de 4 fr. 85 par hectolitre

trait y avoir lieu d'apporter des modifications dans l'intérêt de l'agriculture.

C'est sur cette question ainsi posée que doivent se porter toutes les mesures qui peuvent relever l'agriculture de l'état de misère auquel sont condamnés les agriculteurs.

Toutes les autres questions ne sont que secondaires et ne peuvent amener que des palliatifs, quelle que soit leur solution.

Il conviendrait d'apporter des modifications dans :

1° La législation civile, dans les partages judiciaires et licitations. Simplifications de la procédure, et par suite diminution des frais. Autoriser notamment que les partages judiciaires de succession et les licitations d'immeubles au-dessous de cinq mille francs devront avoir lieu devant le juge de paix sans le ministère d'avoués.

Le chiffre de frais énorme comparativement à la valeur des successions ou des immeubles indivis condamne les ayant-droit à une indivision qui, par suite des événements peut se prolonger indéfiniment, et, pendant cette indivision, la propriété reste le plus souvent inculte, ou du moins, si elle se travaille, elle n'est jamais améliorée.

Ventes judiciaires sur saisies immobilières, mêmes modifications. Cette modification en pareille matière facilitera le prêt sur la petite propriété.

Élargissement des chemins ruraux, application de l'expropriation pour cause d'utilité publique.

2° Dans la législation générale : modifications.

3° Dans les traités existants : modifications.

4° Dans la législation fiscale : modifications.

Diminution des droits de vente.

Diminution des droit d'échange d'immeubles contigus.

Diminution des droits d'obligation et de quittance.

Distraction des dettes et charges sur le capital des héritiers.

Remplacement de ce droit par un impôt direct sur le capital mobilier.

Pour la prospérité agricole, le remède qu'a présenté le rapport fait, il y a quelques années, par M. le sénateur Dumas, et qui consiste à dire aux cultivateurs à propos du bas prix des céréales : *changez votre agriculture*, et au lieu de cultiver des céréales, livrez-vous comme en Angleterre à la *production du bétail*, est très facile à indiquer ; mais les hommes pratiques n'y ont vu qu'une sorte d'échappatoire et une impossibilité. *Ne change pas qui veut son mode de culture*. Est-ce que toutes les terres qui produisent des céréales sont susceptibles d'un autre genre de production ? Peut-on partout convertir des terres arables en prairies quand on n'a pas des eaux capables de fournir à des irrigations, quand les eaux manquent pour l'abreuvement du bétail ?

Le sol du Roussillon avait été jusqu'ici sagement aménagé et distribué par ceux qui le possèdent, pour qu'on puisse dire que l'intelligence de chaque propriétaire n'a pas besoin d'être stimulée pour lui apprendre ce que son intérêt bien compris lui aura dit de faire.

Le département a donné à la vigne ainsi qu'aux fourrages une grande extension de culture, parce que le sol lui indiquait que c'était là les produits qui convenaient à sa nature. Ce n'est donc pas dans le remède proposé

par M. le sénateur Dumas que l'agriculture trouvera son salut.

C'était pour concilier tous les intérêts que l'échelle mobile avait servi à maintenir cet équilibre nécessaire, qui veut d'un côté, que le producteur puisse trouver un prix rémunérateur dans la vente de ses produits, et de l'autre qu'une hausse subite, qui serait désastreuse, ne puisse faire élever trop haut le prix du pain. Mais passer subitement et sans transition à cette liberté commerciale qui n'a été propre qu'à porter la perturbation dans toutes les situations et dans tous les intérêts, c'est avoir livré le pays aux aventures. Le rétablissement de l'échelle mobile modifierait la situation fâcheuse du plus grand nombre des agriculteurs et des ouvriers agricoles qui manquent de travail pendant les deux mois qu'ils étaient employés aux récoltes des céréales (du 15 juin au 15 août.)

ENQUÊTE AGRICOLE DE 1870.

NOTE DE M. SIAU,

Trésorier.

§ 12. — Arbres et fruits

28. — *Quelle est l'importance de l'exportation des fruits? Quel accroissement a-t-elle reçu depuis 20 ans par périodes décennales?*

En 1869 l'exportation des fruits s'est élevée dans les Pyrénées-Orientales à 6.525.000 kilog. et la valeur à 3.150.000 francs.

En 1849, à 3.500.000 kilogrammes et la valeur à 3.200.000 francs.

En 1859, l'exportation fut de 4.500.000 kilogrammes et la valeur de 1.800.000 francs.

En 1849, l'exportation pratiquée à cette époque, par diligences et charrettes, s'éleva à 3.000.000 kilog. et la valeur à 950.000 francs.

NOTA. — Les pêcheurs entrent pour le $\frac{1}{3}$ dans la culture des arbres fruitiers ; et, dans nos potagers, la culture des artichauts occupe la moitié de la surface.

L'industrie fruitière donne lieu à l'emploi des osiers et des roseaux pour la fabrication des corbeilles, dont l'importance est de 65,000 francs, et à la fabrication de boîtes en bois pour les fruits primeur et l'expédition d'une partie des pêches.

§ 13. — Sériciculture.

29. — *Quelles sont les conditions actuelles de la culture des mûriers et de l'éducation des vers à soie ?*

Quelle différence y a-t-il entre l'ancien état de choses et la situation actuelle ?

L'épidémie attaqua nos magnaneries en 1847 et 1848; elle devint plus intense en 1849.

L'industrie séricicole fut abandonnée en 1850 dans les Pyrénées-Orientales; une partie des mûriers fut arrachée.

Avant l'invasion de l'épidémie, l'élevage des vers à soie avait pour but la production des cocons. Les magnaneries étaient composées de 5 à 30 onces de graine; le rendement moyen en cocons, pour 25 grammes de graine, était de 25 kilogrammes.

Le prix de vente des cocons était de 4 francs le kilogramme.

L'industrie sétifère était répandue dans 34 communes, la production en cocons était de 15.000 kilogrammes.

Les améliorations obtenues, depuis 4 ans, dans la santé des vers, ont engagé nos éducateurs à n'élever de petites chambrées qu'avec 5, 10, 15 et 25 grammes.

Le but principal de l'éducation est la production de la graine.

Les succès obtenus font donner une plus grande extension à notre sériciculture; elle est répandue aujourd'hui dans 58 communes.

Le rendement moyen en cocons a été en 1869 de 31 kilogrammes pour 25 grammes de graine, 40 et même 50 kilogrammes ont été obtenus dans quelques magnaneries.

Les cocons pour la filature ont été vendus à 8 francs le kilogramme.

Le tiers de la production sétifère a été consacré au grainage.

Les graines ont été vendues de 15 à 18 francs les 25 grammes.

L'ancienne race Milanaise jaune améliorée dans nos contrées, est la seule élevée dans les Pyrénées-Orientales, elle est connue sous la désignation de *race Roussillonnaise*.

Les cocons sont réguliers, d'un jaune doré clair, ils sont déprimés vers le centre. La couleur, la finesse et la force des brins les font rechercher pour la filature.

Des plantations nombreuses ont été pratiquées, depuis trois ans, dans le département, principalement dans les contrées montagnenses.

Les soins désirables sont donnés à la culture des mûriers. Nos populations rurales se livrent avec goût à l'élevage des vers à soie, qui, dans l'espace de 40 à 50 jours, leur donne un surcroît de revenu.

La plupart de nos contrées sont favorables à l'élevage par leur position topographique et climatologique, notre département étant sous l'influence des trois zones.

ENQUÊTE AGRICOLE DE 1870.

NOTE DE M. NUMA LLOUBES,

Membre résidant.

§ 11. — Vignes, vins et eau-de-vie.

25. — *La culture de la vigne a-t-elle reçu de l'extension depuis trente ans ?*

Quelles modifications a-t-elles subies, et quelles sont les causes de ces modifications ?

Quelle influence a exercée la dernière loi sur le vinage ?

Nous répondons affirmativement en ce qui concerne le département des Pyrénées-Orientales.

Les vignobles, en 1849, occupaient une superficie de 47.939 hectares ; à partir de 1851, par suite de l'invasion de l'oïdium, cette superficie tend à diminuer de 5.000 hectares environ jusqu'en 1859. Mais, en 1860, elle commence à atteindre le chiffre de 54.502 hectares, pour s'accroître d'une manière progressive jusqu'en 1869 où elle est évaluée à 57.044 hectares.

Une grande surface de terrains fertiles plantés en vignes donnent la quantité au détriment de la qualité.

Les modifications qu'a subies cette culture intensive (la seule profitable au propriétaire) sont le résultat d'une

taille mieux raisonnée, de l'emploi des fumures, et de la charrue permettant de donner à la terre un plus grand nombre de façons.

Le département des Pyrénées-Orientales était autorisé à viner les vins en franchise de tout droit, jusqu'à 18° p. 0/0 alcooliques ; mais, la loi du 8 juin 1864 lui a enlevé ce privilège et a causé une grande perturbation dans le trafic commercial.

Le commerce proteste, avec une loyauté qui l'honore contre la surélévation exagérée des droits, donnant lieu à une fraude inévitable au grand préjudice du Trésor, et demande, avec instance, l'abaissement des droits à 20 francs par hectolitre (sans préjudice, s'il était possible, de la suppression de tous droits.)

Cet impôt ainsi régularisé fournirait au Trésor, dans le département, une recette de un million cinq mille francs, au lieu de 20.000 francs que perçoit la régie.

Une seconde cause milite en faveur de cette réduction : la petite propriété, par défaut d'outillage ou de ressources pécuniaires, ne peut pas soutenir la lutte contre le riche propriétaire.

26. — *Quels sont les prix de vente des vins et des eaux-de-vie et quels changements ont-ils subi depuis vingt ans ?*

Le placement des vins et des eaux-de-vie des diverses qualités est-il plus ou moins facile que par le passé ?

Les variations dans les prix proviennent des bonnes ou mauvaises récoltes. Depuis 1860 jusqu'à ce jour, la moyenne des prix a été de 25 francs l'hectolitre pour les premiers crus et de 18 francs pour les deuxièmes qualités.

— Oui, grâce aux chemins de fer, à l'entretien des routes et aux traités de commerce.

27.— *Quel changement s'est-il opéré dans l'exportation des vins et des eaux-de-vie dans les trois dernières périodes décennales, aux divers points de vue du mode d'expédition, du transport et des quantités ?*

L'exportation, par Port-Vendres, des vins pour le Brésil et les États-Unis, a été de 1860 à 1865 de 80.000 hectolitres.

A dater de cette époque elle est réduite au chiffre de 20.000 hectolitres seulement par an.

Circulation des produits agricoles. — Débouchés.

36. — *Quelles facilités et quels obstacles rencontrent l'écoulement et le placement des produits agricoles de la contrée, leur circulation, leur transport ?*

Les voies ferrées inachevées et celles qui devraient être créées dans la direction centrale du département, les taxes exagérées des tarifs des chemins de fer.

37. — *Quelle est la direction donnée aux produits agricoles, et quelle variation cette direction a-t-elle éprouvée depuis trente ans, par périodes décennales ?*

La direction des principaux centres de la France.

38. — *La facilité et la rapidité plus grande des communications ont-elles donné de l'extension aux expéditions à des distances éloignées ?*

Quels sont les produits qui ont plus particulièrement pris part à ce mouvement ?

1° Oui, une très grande extension.

2° Les vins, les huiles, les fromages, les pailles, les roseaux, les artichauts, les pêches et autres fruits.

39. — *Quelles sont les améliorations qui pourraient être apportées dans les voies de transport et dans les tarifs qui leur sont appliqués, au point de vue de l'agriculture?*

Le système économique n'admet pas en France deux poids et deux mesures.

On devrait supprimer tous ces tarifs spéciaux, et rétablir l'égalité des prix des transports, par série de marchandises, par tonne et par kilomètre, sur toutes les lignes des chemins de fer français et étrangers, avec réduction progressive de 100 en 100 kilomètres jusqu'au lieu de destination.

ENQUÊTE AGRICOLE DE 1870.

NOTE SUR LE MICOCOULIER,

Pour la fabrication du manche de fouet.

Il y a quarante ans, le micocoulier était regardé par les propriétaires comme production toute secondaire.

Il n'en existait que dans certaines contrées, et principalement dans une commune du nom de Sorède, située au pied des Albères. A cette époque, de rares propriétaires soignaient cet arbre et en fabriquaient eux-mêmes quelques manches de fouet pour leur usage personnel. Plus tard, vers 1845, un industriel, M. Philippe Massot, de Perpignan, exploita la fabrication du manche de fouet, et dès ce jour une sérieuse industrie fut par lui créée dans le département.

C'est à cette époque que remontent les plantations importantes qui se sont faites, et l'on voit de nos jours des propriétaires spécialement adonnés à la culture du micocoulier. On peut évaluer à 300.000 la quantité de pieds de cet arbre cultivés et soignés pour la fabrication.

Aujourd'hui on peut compter près de 250 ouvriers occupés par cette industrie, dont les produits sont expédiés non seulement dans toute la France, mais encore à l'étranger.

ENQUÊTE AGRICOLE DE 1870.

NOTE DE M. MERCADIER,

Membre résidant.

24. — *Quelle est l'importance de la fabrication des sucres indigènes dans la contrée ?*

La production des alcools y joue-t-elle un rôle considérable ? Quels ont été les progrès réalisés dans ces deux industries ?

En ce qui concerne l'industrie du sucre et l'industrie de l'alcool, les inégalités dans le mode de perception de la taxe dans les pays d'origine constituent-elles un désavantage pour l'industrie française et la placent-elles, pour les importations étrangères, devant une prime de sortie déguisée ?

Quelles sont les observations que vous avez à présenter sur les tarifs concernant l'industrie de la brasserie, et sur le mode de perception de l'impôt qui frappe cette fabrication ?

La fabrication du sucre est nulle dans les Pyrénées-Orientales. L'alcool fabriqué dans ce département provient de la distillation des marcs de raisin ou de vins médiocres, que les propriétaires font brûler dans le but de viner ceux destinés à la vente.

L'industrie de la brasserie a peu d'importance dans le Roussillon, bien que la consommation de la bière ait une certaine activité, non comme boisson ordinaire, mais comme boisson de luxe. La production annuelle n'atteint pas 4000 hectolitres, et si la consommation est bien supérieure à cette quantité, c'est que les limonadiers s'approvisionnent dans d'autres départements.

Le droit sur les bières (2 francs 40 en principal par hectolitre) est inférieur au droit de détail sur les vins. Ce tarif ne saurait donc motiver de plainte légitime.

Quant au mode de constatation de cet impôt, (l'exercice) il n'a suscité, jusqu'ici, aucune réclamation.

25. — *Quelle influence a exercé sur la culture de la vigne la dernière loi sur le vinage ?*

L'élévation des droits sur l'alcool rendant les vinages impossibles quand la taxe ne peut être éludée, et les viticulteurs ayant la faculté d'effectuer les mixtions en franchise, lorsqu'ils fabriquent l'alcool, quelques propriétaires se sont décidés, depuis la promulgation de la loi du 8 juin 1864, à affecter à la culture de la vigne des terres propres à d'autres cultures. La fertilité de ces terres et la fécondité des plans choisis, font augurer d'abondantes récoltes.

La loi précitée, avantageuse pour le grand propriétaire, est préjudiciable au petit, qui, ne pouvant produire de l'alcool, se trouve dans l'impossibilité de viner son vin. Les négociants donnant la préférence à ceux qui sont alcoolisés, délaissent ceux qui ne le sont pas.

De fait, la loi de 1864, en enlevant un privilège à sept

départements du Midi, le confère à la grande propriété, sur tous les points où la vigne est cultivée.

Ses effets seraient, sinon détruits, du moins atténués, si le droit sur les spiritueux destinés au vinage était réduit à 15 ou 20 francs par hectolitre, car alors les viticulteurs n'auraient pas un grand intérêt à distiller des vins qui pourraient être écoulés pour la consommation. Le trésor y trouverait son avantage et le petit producteur également. Le consommateur pourrait aussi s'approvisionner à des conditions moins onéreuses.

CORRESPONDANCE.

M. Vilallongue communique deux lettres de M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce annonçant l'une et l'autre l'envoi de publications sur la sériciculture.

PRÉSENTATIONS.

M. Siau présente comme membre résidant M. Benoit Azemar.

FLORULE DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

ITINÉRAIRE DE PIERRE BARRÉRA.

AUTOGRAPHES INÉDITS DES BOTANISTES MÉRIDIONAUX.

Communication faite à la Société Botanique de France,
en session extraordinaire à Prades,
le 5 juillet 1872,

Par M. C. Roumeguère, membre de ladite Société.

Je détache de mon *Album Botanique*⁽¹⁾ une lettre autographe du docteur Barréra adressée le 22 avril 1803 à l'auteur de la *Flore abrégée des Pyrénées*. Je désire que ce document offre à la Société mieux qu'un intérêt de circonstance, mais une occasion, qui ne s'était pas encore présentée, de payer à Barréra un sympathique souvenir dans ce pays où il est né, où il a fait le bien, où ses œuvres lui survivent. La plupart d'entre nous allons peut-être pour la première fois porter nos pas dans ces sentiers pittoresques, pierreux et abrupts que l'œil découvre déjà de notre première halte. C'est la vallée de Taurynia, celle de Fillols, celle de Moligt, prolongée jusqu'au Col de Jau, ce sont les vallons de Conat et de Corneilla que pendant un demi-siècle le botaniste-médecin de Prades parcourut en interrogeant sans cesse les secrets de la nature, en soulageant tout

les jours les souffrances physiques de ses concitoyens, auxquels il avait consacré ses forces et sa vive intelligence. Barréra avait hérité de l'amour de l'étude que possédait si profondément son maître et son ami, Pierre Barrère, auteur du *Topographia Botanica Ruscionensis*, qui ne fut jamais publié.

« Ce dernier avait projeté, » dit Séguier, dans une lettre à Lapeyrouse en date du 25 juillet 1778, où il mentionne les détails les plus précis et les plus complets sur les anciens botanistes qui ont parcouru les Pyrénées (ma collection), « d'y joindre celle de la chaîne entière; » le manuscrit que j'en ai ne contient que l'*Index* de seize endroits des Pyrénées qu'il se proposait de visiter. « Je ne sais point, ajoute Séguier, s'il avait exécuté son dessein. » Pierre Barréra fut trois fois lauréat de l'ancienne Académie Royale de médecine, avant d'en devenir membre; son *Mémoire analytique sur les eaux du Vernet*, publié à Perpignan en 1799, est cité avec éloge dans le livre de Carrère sur les eaux minérales de la France. A Prades, les bonnes traditions se conservent. A la mémoire du cœur, le Roussillonnais joint une sincère obligeance. On me l'avait dit, je l'ai éprouvé moi-même, à votre tour vous ne tarderez pas à en juger. Aussi tout botaniste est nécessairement médecin; pour l'habitant de Prades, tout botaniste est encore un disciple de Barréra, et comme tel, il est accueilli partout à l'égal d'un bienfaiteur de l'humanité.

Lapeyrouse a indiqué les secours qu'il trouva dans son obligeant correspondant. Il dit, dans la préface de sa *Flore*, en parlant de Barréra : « C'est le Nestor des botanistes dans les Pyrénées-Orientales. » En effet, notre

savant devancier fut pendant longtemps médecin militaire à l'hôpital de Mont-Louis. Sa carrière avait commencé à Perpignan, qu'il quitta bientôt pour aller résider à Narbonne; là il connut le docteur Pech, ami de Sauvages et correspondant du grand Linné, et eut occasion de voir Lapeyrouse, l'abbé Pourret, Séguier de Nîmes, Villars, Gouan et Palassou, qui tous recherchèrent son précieux concours. Il fournit pour l'*Essai sur la minéralogie des Pyrénées* de ce dernier savant le catalogue qui a pour titre : *Plantes observées sur les Pyrénées et au pied de ces montagnes*. Fixé à Mont-Louis, il accueillait et accompagnait fréquemment les naturalistes que le désir de faire d'intéressantes récoltes de plantes alpines amenait dans la vallée de la Tet, au plateau d'Eynes, au mont de Laurenti, etc., etc. Pendant quarante années il parcourut ces contrées si fertiles en plantes et l'herbier important qu'il avait formé au moment où Lapeyrouse coordonnait sa flore fut pour ce dernier d'une utilité qu'il n'osa probablement pas avouer tout entière, car il ne mentionne qu'une seule fois dans ses citations, son généreux correspondant de Prades ⁽²⁾. Lapeyrouse reconnaît en 1813 (un an après la mort de Barréra) *Flore*, page XXXV, que son dernier voyage aux Pyrénées a eu lieu en 1797, et il est permis de penser que l'itinéraire qu'il demandait en 1808 à Barréra, était plutôt pour fixer d'anciens souvenirs que pour sa propre instruction. D'autres verront peut-être dans cette circonstance un appui favorable à l'assertion de Decandolle (*Rapport sur un voyage Botanique*, etc., 1808, p. 9), vivement contestée par Lapeyrouse, qui, d'après l'auteur de la *Flore française*, se serait borné à visiter le département de l'Ariège. Les

nombreuses correspondances que j'ai sous les yeux, notamment les lettres de Barréra, témoignent des multiples voyages du Botaniste Toulousain dans toutes les parties de la chaîne à partir de l'année 1763 où il débuta par le Donnezan, petit pays situé entre l'Ariège et les Pyrénées-Orientales.

Quand vous visiterez les herbiers du museum de Perpignan, vous trouverez, Messieurs, le témoignage des pérégrinations de Barréra dans ces riches contrées « qui offrent à la fois les plantes des Alpes, non loin des plantes des Pyrénées, celles des régions arctiques au voisinage des végétaux propres aux climats brûlants de l'Orient »⁽³⁾. Pierre Barréra a laissé divers manuscrits sur toutes les parties de l'histoire naturelle du Roussillon. Son principal ouvrage est une *Flore topographique et méthodique des Pyrénées-Orientales* en deux forts volumes. Le tome second est de Clément Barréra, neveu du collaborateur de Lapeyrouse, qui exerça aussi la médecine à Prades et étudia la botanique avec succès.

Un zélé botaniste Italien que les événements politiques de son pays ont amené en France et dont vous connaissez tous les premières et remarquables recherches sur la Flore Pyrénéenne, plus exact et plus juste même que Lapeyrouse, rendra sans doute à chacun ce qui lui appartient dans la Flore générale qu'il prépare, et Barréra, comme ceux qui l'ont suivi, prendront dans son œuvre la place que leurs découvertes leur assignent. M. Bubani dispose du reste d'un monument précieux dont chacun de nous a pu reconnaître l'érudition et l'extrême loyauté, c'est l'*Histoire naturelle des Pyrénées-*

Orientales du savant docteur Companyo, où la Flore Roussillonnaise occupe une place étendue.

Voici la Lettre-Itinéraire de Pierre Barréra dans les Pyrénées-Orientales. Je conserve scrupuleusement le texte qui est dans ses détails, même après 70 ans, d'une vérité rigoureuse, et, par des renvois, j'essaye de le *rafraîchir*, si toutefois il m'est permis de m'exprimer ainsi, à propos de la mention que je fais des principales raretés botaniques que ce beau département offre aujourd'hui à l'exploration des amis de Flore.

• Prades, le 22 avril 1803.

« Mon cher Monsieur,

« En réponse à la lettre toujours amicale et flatteuse pour moi que vous avez eu la bonté de remettre à M. Granjac, je me suis occupé à former l'espèce d'itinéraire ci-après que les voyageurs botanistes pourraient suivre en venant herboriser sur nos montagnes et celles qui leur sont contiguës. Vous trouverez dans cet itinéraire les noms et les positions des lieux que j'ai parcourus et que vous me demandez.

« En entrant dans notre département par Rivesaltes, Estagel et de là par Sournia, on peut en faire le tour en se rendant successivement dans les différentes communes dénommées ci-après pour faire, des dites communes, les herborisations aux montagnes qui les avoisinent le plus.

« De Rivesaltes, Estagel, Latour et Sournia, on peut herboriser ; •

« Le long de la rivière de l'Agly qui passe au nord et près de ces trois premières communes⁽⁴⁾ ;

« Sur les petites montagnes de Notre-Dame de Pena, au nord-est d'Estagel ⁽⁵⁾ ;

« Aux environs de Sournia ⁽⁶⁾ ;

« Au bois de Bouchéville, à l'ouest de Sournia ⁽⁷⁾ ;

« De Sournia on se rend à la commune de Montfort, d'où l'on peut parcourir :

« Le grand et riche bois de Salvanère, au sud de Montfort ⁽⁸⁾ ;

« La groseille à côté au nord-ouest de ce bois ;

« La montagne Haze par dessus au sud-ouest.

« De Montfort on va à Roquefort ou en Donnezan, mais avant d'y arriver on peut herboriser :

« Au col de Jau ⁽⁹⁾ et à ses environs (col et passage très difficile l'hiver, mais bien connu) ;

« Entre les communes de Montfort et de Roquefort ;

« A la Roquette, au sud du col de Jau ;

« Au bois de Lapesouil et à la Balmette, au sud de ce col ;

« A la belle et grande montagne de Madres ⁽¹⁰⁾ au sud de Roquefort, à l'est du Donnezan et au nord-est du Capcir. Sur toutes ces parties de montagnes il y a des jacs et baraques qui portent leurs noms, comme la jac et la baraque de Lapesouil, de Madres, et, où l'on doit coucher pour les parcourir.

« Rendu en Donnezan, on s'auberge à Querigut où à Artigues, au pied de la montagne ; de là on parcourt en plusieurs jours :

« La fameuse et grande montagne de Laurenti ⁽¹¹⁾, à l'ouest de Querigut ;

« La montagne de Mijanès⁽¹²⁾ qui en est la suite et où est le port de Paillère, au nord-ouest de Querigut ;

« La montagne de Llaurenti comprend la Bentaillole, par dessus Querigut, où est le bois de Llaurenti ou bois nègre, et le Pla de l'Ours⁽¹³⁾ ;

« La montagne d'Artignes, où est le Pla de Barnet, au dessus de la Bentaillole, la jace et baraque de Boutadiol, l'étang qui est par dessus et le Roc Blanc⁽¹⁴⁾ qui est le sommet de la montagne du Donnezan et qui le dispute en élévation au pic de Canigou ;

« De Querigut on peut aussi faire une belle herborisation dans le Carcanet, le long de la rivière d'Aude, au sud-est de Donnezan.

« Du Donnezan on passe au Capcir, au village de Fontrabieuse où à celui de Fourmiguères, d'où l'on peut parcourir :

« Toute la plaine de Capcir, les environs du village de Réal, où est le *Cineraria Siberica*.

« Le bois de la Matte qui est au milieu de cette plaine ;

« La montagne de Balcère et l'entour de l'étang de ce nom ;

« De Fontrabieuse on peut aussi aller à Llaurenti qui n'en est pas plus éloigné que de Querigut ; on passe au pla de Bernet et à la Bentaillole, de là aux Aiguettes. Tout ce trajet, d'environ trois ou quatre heures nord-ouest de Fontrabieuse, est très intéressant aussi par les belles productions. C'est par dessus ce village et à un quart-d'heure à peu près que se trouve le beau *Cnicus centauroioides*.

« *Du Capcir on se rend en deux ou trois heures à Mont-Louis ou au village d'Eynes, à une petite lieue au-delà, d'où l'on est très à portée de parcourir :*

« *La Quillane, au nord de Mont-Louis⁽¹⁵⁾, où j'ai vu aussi le *Cineraria Siberica* ;*

« *La métairie de Girvès et le Bac de Bolcaire⁽¹⁶⁾, à l'ouest de Mont-Louis ;*

« *La fameuse vallée d'Eynes⁽¹⁷⁾, au sud de Mont-Louis, où l'on doit remarquer les belles et riches prairies qui se trouvent à l'entrée de cette vallée attendant au village ;*

« *La Jasse de Delmau, à la gauche et à moitié vallée, où il y a toujours une baraque vis-à-vis de laquelle se trouvent une infinité de belles et rares plantes ainsi que par dessus la Jasse, à droite et à gauche ;*

« *Le sommet de la vallée appelé la Pujade ou le col d'Eynes, très riche aussi ;*

« *La montagne de Cambres d'Aze⁽¹⁸⁾, vis-à-vis et au sud de Mont-Louis, qui forme le côté gauche de la vallée d'Eynes ;*

« *La vallée de Llou⁽¹⁹⁾, ainsi appelée du nom du village qui se trouve à son entrée, à la droite de la vallée d'Eynes, à demi-lieue et au sud-sud-ouest d'Eynes et de Mont-Louis, intéressante par quelques plantes rares qu'on y trouve, telles que le *Geranium petraeum*, etc.*

« *De Mont-Louis on peut aller à la vallée de Carol même, d'où l'on peut faire deux herborisations intéressantes :*

« *L'une au sommet de ladite vallée à Picmorens et aux Minières, au nord-ouest de la commune de Carol⁽²⁰⁾, l'autre à la Mouline et à Jau, sur une montagne de la*

Cerdagne espagnole, au sud-ouest de Carol et de Puy-cerda ;

« De la Cerdagne, revenant sur ses pas à Mont-Louis, on descend à Villefranche, à cinq lieues de distance Est ; on parcourt à droite et à gauche le chemin qui conduit le long de la rivière de la Tet et d'un grand vallon jusques à Villefranche, centre d'intéressantes herborisations à faire :

« A la montagne de Canigou, du côté des bains du Vernet⁽²¹⁾ qui se trouvent au pied de cette montagne, à l'extrémité du vallon.

« A l'ancien monastère de Saint-Martin du Canigou qui était placé sur la montagne à une heure des dits bains⁽²²⁾;

« Au sommet et au pic de Canigou⁽²³⁾, à quatre ou cinq heures de Villefranche et de Vernet, toujours au sud de ces communes.

« A la montagne et à la Trancada d'Amboulla⁽²⁴⁾, au sud-est de Villefranche et à la rive droite de la Tet ;

« Et enfin à la montagne de Nohèdes⁽²⁵⁾ et de Beillas et à la Font de Comps⁽²⁶⁾ qui se trouve au sommet, à deux ou trois heures au nord de Villefranche et de son château, herborisation qu'on peut faire à la rigueur dans un jour, quoique une des plus intéressantes que je connaisse en plantes alpines et sous alpines.

« Voilà, mon cher Monsieur, quelles sont les montagnes et les parages que je connais pour y avoir herborisé peu ou prou ; j'ai cru qu'avec cette espèce d'itinéraire je remplissais mieux vos vues comme je le désirais.

« Les environs de Perpignan⁽²⁷⁾ fournissent aussi beaucoup de plantes intéressantes ainsi que notre côte⁽²⁸⁾, et ai parcouru plusieurs morceaux depuis Canet⁽²⁹⁾ à

l'est de Perpignan, jusques à Collioure⁽³⁰⁾ et à Port-Vendres⁽³¹⁾, au sud-est de Perpignan.

« Nous avons de plus la montagne de l'Albère⁽³²⁾ au sud-est de Perpignan où je n'ai point herborisé ; elle divise la France de l'Espagne par ses deux versants et est une suite de celles du Vallespir qui sont plus hautes et au sud-ouest.

« Je suis bien mortifié, tant par rapport à vous que par rapport à moi, que vos grandes occupations ne vous permettent point de placer dans votre herbier la quantité de plantes que vous avez pour y ajouter ni de déterminer et baptiser les espèces numérotées que je vous ai envoyées dans le temps pour pouvoir rendre le mien plus correct, mais j'ose espérer que cela viendra le moins que nous y penserons.

« Il me tarde bien aussi de voir la belle monographie des saxifrages dont vous voulez bien me gratifier, que je recevrai avec reconnaissance. En attendant, acceptez, je vous prie, l'expression du sincère dévouement

« De votre affectionné serviteur et ami,

« BARRÉRA, médecin. »

NOTES.

(1) Mon *Album*, comprend aujourd'hui douze cartons et plus de 1.500 fascicules concernant un même nombre de savants appartenant à toutes les époques et à tous les pays. Je me suis appliqué depuis trente années à recueillir les correspondances autographes, les manuscrits et les portraits des botanistes Français notamment. J'ai recherché (au point de vue des biographies à compléter ou des faits scientifiques à constater) et j'ai trouvé des correspondances qui renfermaient des discussions intéressantes, des appréciations sur les hommes ou sur des œuvres, des traits piquants, des détails narrés au courant de la pensée, sans apprêt comme sans réserve et tels qu'on ne les trouve guère dans les publications ordinaires où l'on cherche à tempérer parfois la pensée ou à voiler même la vérité. J'ai été puissamment aidé dans mes recherches par de généreux et bienveillants amis parmi lesquels je me permets de citer de Brebisson, L. Companyo, Léon Dufour, de Flotow, Hepp, Lenormand, Moquin-Tandon, Schœrer; MM. E. Duby, Durieu de Maisonneuve, de Franqueville, Fée, Le Jolis, Roussel et Van-Heurck. Ma première série des correspondants de Picot de Lapeyrouse à laquelle appartient Barréra est précieuse par les communications nombreuses et inédites des célébrités botaniques du commencement de ce siècle; elle comprend aussi la minute de la main de Lapeyrouse de tous les écrits échangés par l'historien de la Flore des Pyrénées avec ses correspondants tels que *Acharius, Allioni, Buffon, Desfontaines, L. Dufour, S. Gay, Gouan, Lamarck, C. Linné, Jacquin, A. L. de Jussieu, Persoon, Ramond, C. Richard, Thunberg, Scopoli, Schwægrichen, Séguier, Ventenat, Villars, Willdenow, etc.*, source féconde d'études à entreprendre. Ce recueil qui occupe deux grands cartons complétera un jour la deuxième série de ces mêmes correspondances placée récemment par les soins de M. Desnoyers, membre de l'Institut, son conservateur, à la bibliothèque du Museum d'histoire naturelle de Paris.

* Un album de botanique, comme me l'écrivait il y a peu de temps mon vénérable ami M. le professeur Fée, est une source de jouissances, il met en rapport avec le passé; moins durable que les médailles, il

consacre des faits qui ont leur intérêt. On regarde avec un sentiment pieux les caractères tracés par les botanistes qui nous ont précédés dans la carrière et avec un sentiment bienveillant et souvent affectueux l'écriture de ceux de nos contemporains avec lesquels nous avons été en rapport », voilà la part du sentiment. La collection des autographes offre aussi la part utile s'il s'agit de remarquer au passage dans l'examen des anciens herbiers où les collecteurs ne se nommaient pas avec le même soin qu'ils prennent aujourd'hui de le faire, les étiquettes des plus dignes de confiance. Les nombreux visiteurs du Musée Delessert, (fondu en partie aujourd'hui dans les collections du Jardin des Plantes de Paris) ont toujours tiré un très-grand avantage de la collection d'autographes formée par M. Lasègne, qui leur permettait de citer sans hésitation le nom de l'auteur d'une étiquette ou d'une observation dont l'écriture n'était pas toujours bien connue. M. le comte Jaubert, dans un écrit récent, recommande de se familiariser avec les diverses écritures des maîtres et exprime le vœu que le recueil d'autographes les plus autorisés soit propagé par la lithographie. En effet, on ne peut espérer de travailler soi-même avec profit dans les grandes collections botaniques qu'après s'être bien rendu compte des dispositions matérielles quelquefois défectueuses que ces collections peuvent présenter.

(2) Le 10 juillet 1811 (lettre autographe de ma collection), Barréra dit à Lapeyrouse : « Parmi les plantes que nous vous envoyons et que Coder se charge d'arranger entre deux planches, vous trouverez je crois de nouvelles espèces, ne les ayant point vues décrites dans Linné ni dans quelques autres auteurs modernes : je vous en fais hommage et vous les cède avec d'autant plus de plaisir que j'ose espérer que vous voudrez bien les donner en mon nom (celles que vous reconnaîtrez réellement nouvelles, espèces ou variétés). Il y a déjà quelque temps que je les avais ; je les gardais pour rendre plus intéressant mon catalogue des plantes des Pyrénées-Orientales dont j'ai fait insensiblement un ouvrage volumineux dans lequel je m'avise de donner des descriptions, la plante sous les yeux, avec ses noms vulgaires, Français et Latins, les plus caractéristiques et spécifiques d'après Linné, Tournefort, Villars et souvent Willdenow, de façon que ce travail m'ayant paru assez intéressant et utile pour notre département, j'avais eu quelque velléité de le rendre public, mais persuadé que l'ouvrage que vous allez mettre sous presse et que nous attendons avec impatience, suppléera plus parfaitement au désir et à l'utilité du public, je renonce à un pareil projet trop hardi pour moi et je vous fais passer mon petit dépôt avec une belle collection de beaux échantillons de l'*Alyssum* tant désiré auxquels j'en ai ajouté un beau que

j'avais depuis longtemps avec le fruit, tous les autres n'étant qu'en fleur. »

Deux magnifiques exemplaires de cette plante rare sont annexés par une bandelette gommée à la lettre que je mentionne. Il y a lieu de s'extasier devant la parfaite conservation de la cueillette de 1811, bien faite pour surprendre les collectionneurs que le besoin d'empoisonner périodiquement les plantes est toujours le sujet d'un véritable découragement. On sait que l'herbier de Lapeyrouse, donné par ses héritiers à la ville de Toulouse a été si fort maltraité par les insectes et par le temps que l'étude actuelle de ses types est sinon impossible du moins très difficile. Un certain nombre de plantes sont totalement absentes, d'autres sont représentées par des débris de feuilles ou une simple tige nue lorsque toutefois ce n'est pas une plante étrangère pour l'étiquette qui accompagne le fascicule ! Faut-il rechercher la cause de ces détériorations dans l'oubli prolongé de la précieuse collection au grenier de l'établissement public qui en avait le dépôt ?

Le *Campanula Multicaulis* de Barréra n'est autre que le *Campanula Lanceolata*, Lapey, décrit par cet auteur dans sa *Flore abrégée*, page 105. Lapeyrouse décrivant une plante nouvelle qu'il avait reçue de Barréra et provenant de la montagne de Mijanès devait à son correspondant mieux qu'une mention qu'il ne lui accorde cependant pas, aussi je cite avec quelque à-propos le passage suivant d'une lettre de Lapeyrouse à Barréra qui remonte au début de leurs rapports, au 12 septembre 1789 : « Vous ne me connaissez pas encore tout entier, mon cher Monsieur, dit Lapeyrouse, et je suis fâché que vous m'ayez prévenu. Je n'aime pas à me parer des plumes du Paon ; et je rends volontiers à un chacun ce qui lui appartient. J'avais destiné votre nom à cette belle Campanule que j'ai vue sèche chez vous. Si j'établis quelque nouveau genre, ce qui pourrait bien arriver, il vous sera dédié ; et dans ma préface déjà prête, en faisant l'énumération de tous les savants qui ont parcouru les Pyrénées pour y observer les plantes depuis Bauhin et Burser, vous y avez votre place, et comme ce n'est pas une simple liste, mais que j'entre dans les détails des travaux d'un chacun, j'ose croire que guidé par l'amitié, la reconnaissance et la justice, j'ai parlé de vous d'une manière propre à vous concilier plus de suffrages que les *Eryngium* et les *Angéliques* n'en ont mérité aux Bourgat et aux Razouls. Sûrement, lorsque vous verrez cet article, vous en serez content, vous ne me taxerez pas d'ingratitude ; ce vice n'est que trop ordinaire à nos pareils. » Barréra n'était pas exigeant, il se dépouillait volontiers de ses propres découvertes pour enrichir le livre de Lapeyrouse et il souhaitait, chose bien légitime, que son nom fut acquis à la plante intéressante qu'il avait produite ou retrouvée le premier !

(3) Pendant mon court séjour dans cette ville, j'ai pu visiter les *Reliquia* de Pierre Barréra, pieusement conservés par son parent, M. Lacroix, notaire, homme du monde, plein d'obligeance et tout disposé à permettre aux amis des sciences l'examen des écrits du botaniste Roussillonais. Je signale à mes confrères attachés à l'étude des plantes Phanérogames, les espèces suivantes du manuscrit de Barréra, toutes suivies du *Nobis* : *Alchemilla villosa*, *Campanula multicaulis*, *Dianthus acaulis*, *Bupleurum latifolium*, *Echium pyramidale*, *Saxifraga acaulis*, *Geranium trilobatum*, *Salix alnifolia*. La simple lecture des descriptions m'a représenté ces plantes comme critiques. Furent-elles communiquées à Lapeyrouse ? Je serais porté à le croire, car il m'a semblé voir dans la première espèce l'*Alchemilla alpina* du botaniste Toulousain. Le temps m'a manqué pour faire ces constatations.

J'ai retrouvé dans les manuscrits de Lapeyrouse la copie faite par Barréra d'un *Catalogue des plantes Pyrénéennes avec indication des localités* tracé en 1781 par l'abbé Pourret. Cette copie est intéressante par elle-même, elle l'est peut-être encore davantage parce que l'original, conservé autrefois par Séguier, n'existe plus aujourd'hui. L'auteur, comme il l'a dit lui-même dans sa préface, destinait ce travail à la *Flore de Narbonne*, commencée. Voici ses divisions, toutes précédées de certains détails sur le pays et sur les personnes : Hermitage de Saint-Paul (Saint-Antoine de Calamus) ; pont de la Fou ; bois du Vivier ; bois de Salvanère ; Rabouillet, où est cité le *Scrophularia lucida*, Linn., plante napolitaine signalée à Nice par Allioni (Bertolini a avancé que la plante d'Allioni n'était que le *Scr. canina*, Lin.) et de nos jours à Marseille par M. Kralick. Cette dernière localité était la seule connue et avérée en France en 1852 ; mais MM. Grenier et Godron, qui la rapportent, disent que le *Scrophularia lucida*, Lin., doit se trouver sur tout ou partie de notre littoral Méditerranéen. Le docteur Companyo a mentionné depuis (*Histoire naturelle des Pyrénées-Orientales*, Tome II, page 493) le *Scrophularia lutea*, Lin., dans les fossés humides des châtaigneraies du vallon de Saint-Laurent-de-Cerdans. La citation de Pourret, habile et consciencieux botaniste, est néanmoins importante. Voici les autres localités du catalogue : Bois de Boucheville ; Croix de Platloubi ; montagne de la Groseille ; sources de la Bousane ; Quérigut ; la Bentaillole ; Bois et montagne de Llaurentj. On remarquera, comme Lapeyrouse l'avait indiqué à propos du *Chloris Narbonensis*, que Pourret avait, par extension de ses explorations, compris dans l'annexe de la *Flore de Narbonne* dont je parle, comme dans la *Chloris*, un plus grand nombre de plantes des Pyrénées que de Narbonne.

Je ne peux m'empêcher de citer ici une boutade humoristique de Barréra à propos de cette dernière étude qui est heureusement bien

moins fondée aujourd'hui qu'elle ne devait l'être à l'époque où il écrivait : « Il serait à souhaiter pour les progrès de l'histoire naturelle que ceux qui se consacrent à l'étude de cette aimable science s'occupassent un peu mieux de la connaissance des lieux qu'ils habitent. Depuis quelque temps on dirait qu'on a renoncé à ce qui y touche de près, on semble ne s'intéresser qu'à ce qui vient de l'étranger. Si le Gouvernement favorisait quelques naturalistes, ce n'est que pour aller faire leur moisson au-delà des mers. D'où peut donc venir cette tendance à fouler aux pieds les richesses qui nous environnent ? Cependant quel profit ne retirerions-nous pas de la connaissance exacte de toutes les productions de notre pays, quels avantages n'en résulteraient-il pas pour l'histoire naturelle, si ceux qui honorent les sciences en les protégeant voulaient aider de leurs moyens ceux qui les cultivent, les engager à nous fournir chacun une histoire particulière de leur pays et contribuer ainsi à la perfection de l'histoire générale de la nature, ouvrage absolument indispensable pour nous fixer sur la manière d'envisager chaque individu selon la place qu'il occupe dans l'immensité de la chaîne qui lie tous les êtres créés. »

(4) Dans la plaine de Rivesaltes, près du mas de la Garrigue, on retrouvera le *Clematis recta*, Lin., signalé par M. Legrand dans les canaux; le *Polamogeton pectinatus*, Lin.; dans les haies et les champs des rives de l'Agly, trois plantes intéressantes, l'*Anacyclus Valentinus*, Lin., le *Crepis bulbosa*, Cass., et le *Fumaria media*, Lois. Dans les vignes, les côteaux pierreux, le *Silene Lusitanica*, l'*Aira curta*, Jord., et le *Veronica didyma*.

(5) Sur les rochers de l'ermitage de Notre-Dame, le *Parietaria lusitana*, Lin., et les cinq nouveautés suivantes pour la localité, découvertes encore par M. Legrand : *Galium decipiens*, Jord., *Lavandula latifolia*, Vill., *Silene inflata et carneiflora*, Le Gr., (forme du *Silene Tenoreana*), et le *Dianthus virgineus*, Gr. et God. — Dans la direction d'Estagel, deux Lichens remarquables, un de la zone méridionale, le *Dirina repanda*, Fr., l'autre de la zone alpine, le *Lecanora hæmatomma*, Ach., fréquemment chargé lui-même d'un autre parasite, le *Culicium parvicum*, Ach. Sur les côteaux pierreux de Baixas, l'*Alaine conferta*, Jord., le *Narcissus juncifolius*, Req., le *Gladiolus Illyricus*, Koch, récoltés par M. Legrand. On trouve aussi le *Lavatera Cretica*, Lin. — Sur les schistes, l'*Anthyllis cytisoides*, L., et les *Parmelia Oreina* et *Gypsacea* de Fries au voisinage d'une mousse peu commune, le *Barbula inermis*, Mont. — A St-Antoine de Galamus, dans les pâturages des bords de la rivière, le *Cyclamen vernum*, Gay, qui se montre au premier printemps et disparaît vite.

(6) Au bas du plateau granitique de Sournia, sur la route de Prades, le *Geum inclinatum*, Sch.

(7) Au bois de Boucheville, le *Squamaria Smithii*, Dec.; le *Glechoma hirsuta*, Godr.; au revers oriental du bois, le *Jurinea Bocconi*, Guss., et tout à côté, dans le vallon de Rabouillet, le *Liparis Læselii*, Rich., qui couvre les prairies.

(8) Au bois de Salvanère, l'*Hieracium approximatum*, Jord., et sur les pentes méridionales, l'élégant *Cypripedium calceolus*, Lin.

(9) Là s'arrête la vallée de Moliig aux portes de Prades, où l'on trouve dans les champs, parmi les récoltes, le *Medicago turbinata*, Willd., qui est cependant rare. Prades, la ville hospitalière où la Société botanique de France vient de recevoir un si gracieux accueil, m'a fourni un Lichen fort rare en France, le *Chiodecton myrticola*, Fée. Cette belle cryptogamme des îles de la Méditerranée est parasite sur l'écorce d'un Myrte séculaire dans le jardin de M. Tixador. Là j'ai encore retrouvé sur le Laurier rose, qui prend dans cette station un développement luxurieux, deux modestes hypoxilées qui me rappellent deux savants et bienveillants amis, le *Sphaeria oleandri*, Dur. et Mont., parasite des rameaux, et le *Sphaeria olæe*, var. *Nerii*, Mont., parasite des feuilles. C'est aux environs de Moliig que l'*Aldovranda vesiculosa*, signalée par Pourret, est encore l'objet de recherches assidues mais infructueuses, probablement à cause de la transformation du sol, où l'on ne voit plus de mares d'eau.

(10) La montagne de Madres est la station à peu près unique dans le département du *Mecanopsis cambrica*, Vig., observé pour la première fois par MM. Companyo et Colson. Au tronc des arbres, on rencontre les *Collema rugosum*, Duf., et *verruciforme*, Schær., ainsi que le *Pannaria conop'ea*, Delise, et le *Chlorea vulpina*, Nyl., dont Companyo a signalé la fructification hivernale. On sait que ce dernier Lichen fructifie très rarement en Europe.

(11) A la Jasse d'Autournan (Llaurenti), le *Potentilla pyrenaica*, Raim. in Dec.; vers l'étang d'Artigues, le *Potentilla nitida*, Lin., d'apparition récente dans le département.

(12) Aux pâturages de Mijanès, *Villemetia apargioïdes*, Cass.

(13) Au Pla de l'Ours, le *Corallorhiza innata*, Brion.

(14) Au Roc Blanc, (seul habitat du Roussillon), l'*Atragene alpina*, L., et à la Jasse d'en Barnet, une autre rareté du pays, le *Ranunculus Bellardi*, Vill. Aux environs de Quérigut, l'*Hieracium aurigeranum*, Timb., nouvelle espèce détachée des formes connues de l'H., *Umbellatum*, L.

(15) Aux environs de Mont-Louis, le *Campanula Reboudiana*, Gr. et God. A l'étang Llarg, l'*Isoetes lacustris* et à l'étang Ebuda, l'*Isoetes Echinospora*, signalés pour la première fois en 1864 par MM. de Salve et Senot de la Londe. Sur le plateau de la Perche, le *Genista tinctoria*, V. *Genuina*, Gr. et God., remarquable par sa tige et ses fruits glabres. Sur les rochers près de la grande Bouillouse, le *Potentilla nitida*, L., signalé par Companyo. A la montagne de Carlite, une grande rareté originaire de la Norvège qui n'est pas inscrite dans la Flore de France de MM. Grenier et Godron, le *Subularia aquatica*, L., découvert par le docteur Reboud en 1849, à l'extrémité de l'étang Llarg.

Les escarpements de Fontpédrouse ont donné une seule fois le *Clematis integrifolia*, L. Les bords de la Tet à la Cassagne, vers Sauto, ont donné à M. Reboud l'*Hyssopus aristatus*.

(16) Le bac de Bolquère est l'habitat de la *var. pyrenaica*, Gr. et God., de la Brunelle à grandes fleurs, ainsi que du *Campanula Baumgartenii*. Beck.

(17) Les pelouses de la vallée d'Eynes contiennent l'*Alchemilla pyrenaica*, L. Sur les pentes rocailleuses de Llo, on recueille le *Scabiosa pyrenaica*, All. Au fond de la vallée, sur les rochers de Notre-Dame de Nuria (Espagne), est le *Saxifraga lingulata*, Bess.; ainsi que le *Jurinea pyrenaica*, Gr et God., et le *Leontodon aurantiacus*, Koch. Sur ces mêmes rochers, vers la Collada, se montre le *Mielichhoferia nitida*, Hornsch., mousse fort rare signalée pour la première fois par C. Montagne, et qu'on n'a pas encore retrouvée ailleurs en France ni dans les Pyrénées. Montagne a rapporté aussi de la même localité une autre mousse également recherchée par les botanistes, l'*Encalypta pilifera*, Lemch.

(18) Le guide Noux a retrouvé en 1872 le *Saxifraga biflora*, All., qu'on cherche en vain au Laurenti, où il a été signalé par Lapeyrouse. Les *Lecidea atrobrunea*. Duf., et *armeniaca*, Fr., décorent de leurs thalles bruns les roches de la montagne en communauté d'un autre beau Lichen, le *Squamaria chrysoleuca*, Ach., dont la nuance orangée et verte présente à l'œil une agréable marqueterie.

(19) A l'entrée de la vallée de Llo, le *Saxifraga luteo-purpurea*, Lap.; sur le roc de San-Feliu et sur les rochers humides plus élevés, le *Phyteuma Companyonis*, nob. in Litt.

(20) Dans la vallée de Carol, un Lotier alpin, pour lequel le docteur Companyo a proposé le nom de *Lotus minutissimus*, et sur les rochers de la Tour, un beau Lichen, le *Lecidea squalida*, Ach.

(21) Sur les rochers de la colline de Fuilla un autre beau Lichen, le *Squamaria cartilaginea*, Dec.; au bord du ruisseau de Casteil, près de Vernet, le *Valeriana pyrenaica*, Lin., plante indiquée constamment comme sub-alpine, et acclimatée depuis peu, suivant la remarque faite par le docteur Companyo, dans la région champêtre. Les bois couverts de Corneilla produisent une mousse curieuse, le *Buxbanmia aphylla*, Lin., et sur les rochers d'Olette un beau Lichen qui attire le regard par la couleur jaune et orangée de ses rosaces arrondies, c'est le *Lecanora chlorophana*, Ach., et sa variété *oxytona* à apothecies rougeâtres, que Ramond découvrit le premier dans les Pyrénées et qu'on retrouve avec les mêmes traits spécifiques dans les localités les plus diverses, en Laponie, dans les Cévennes, dans les Alpes et au centre de l'Espagne!

(22) Dans les cavités des rochers où est encaissé le chemin de Vernet à Saint-Martin, végète une mousse rare, le *Fabronia pusilla*, Reddi., signalée par Montagne.

(23) Sur les rochers du Canigou, le *Lecidea glomerata*, Ach. Aux Jasses de Cadi, l'*Umbilicaria atro-pruinosa*, Schær. Parmi les Phanérogames de cette région des neiges, citons le *Leucanthemum tomentosum*, Gr. et God., dans les sentiers qui conduisent au plateau de Los Basibés. Dans la vallée de Taurinya, les cryptogamistes recueilleront les *Grimmia elatior*, Br. et Sch., et *Atrata* Hornsch., ainsi que le *Verrucaria Schæreri*, Nyl., recueilli dans cette partie des Pyrénées par Montagne.

(24) La Trencade d'Ambouilla a donné une variété intéressante du *Campanula persicifolia*, Lin., le *Campanula sub-pyrenaica*, Timb., le *Saxifraga media* et l'*Achillea divaricata*.

(25) Le *Campanula elatinus*, Lin., habite les rochers de la vallée de Nohèdes. Au bas de la montagne on trouve la variété jaune de l'*Ane-*

mone alpina, Dec., dont Linné avait fait son *Anemone sulfurea*. Au bois de Pinat, la principale rareté qui s'offre au collecteur est le *Lotus villosus* de Companyo ; une autre rareté, le *Clematis integrifolia*, Lin., indiquée par Tournefort et qui existe dans l'herbier du Museum de Perpignan avec le même habitat, doit se trouver encore aux Graus d'Olette.

(26) Le 10 juillet 1811 (lettre déjà citée) Barréra écrivait à Lapeyrouse : « Vous recevrez enfin avec celle-ci un certain nombre des plus beaux échantillons qu'il est possible d'avoir de l'*Alyssum fruticosum* des rochers de Comps. Il a fallu le zèle et le désir de vous être utile pour que cet infatigable pharmacien (Coder) allât sur le lieu avec un paysan chargé de deux perches qu'ils ont bien attachées afin d'atteindre à l'inaccessible rocher et avoir quelques pieds de cette belle plante. Leurs premiers efforts ayant été inutiles, il a fallu user de coups de perche pour en détacher les échantillons que nous vous envoyons et qui sont des plus beaux ; il faudrait des moyens plus pénibles et plus coûteux pour avoir des pieds entiers. » L'*Alyssum* que Lapeyrouse avait qualifié dans le principe du nom spécifique de *fruticosum*, devint l'*Alyssum pyrenaicum* dans sa Flore. Il a été maintenu au rang d'espèce par tous les floristes, malgré l'opinion de Decandolle qui ne considérait dans la plante nouvelle des Pyrénées qu'une forme à feuilles obtuses de l'*Alyssum halimifolium*, Lin. (*Flore française*, vi, p. 594.) Il ne restait plus il y a quelques années, en 1863, que trois pieds de l'intéressante plante, placés sur les escarpements inaccessibles de la partie supérieure du rocher qui domine la *Font de Comps* (localité unique en Europe avant la découverte de cette espèce en Espagne par Bubani), et qui se trouvent hors de la portée de la main de l'homme. Les guides dévalisent au printemps toutes les plantes venues de graines aux abords du rocher. La Société Botanique vient d'en avoir un exemple dans la déconvenue qui l'attendait dans son excursion et dans le magnifique fascicule de plantes desséchées que le guide Noux offrit à M. le docteur Cosson. Il faut attribuer la miraculeuse conservation de la rare touffe d'*Alyssum* qu'on voit aujourd'hui à quinze mètres du pied du rocher, à l'impossibilité qu'il y a de l'atteindre. On connaît la boutade très excusable de Lapeyrouse, à la suite de l'opinion émise par Decandolle : « Un trait de plume, dit le botaniste pyrénéen (après avoir décrit minutieusement la prétendue variété qu'il défendait,) une idée, suffisent pour créer des variétés ou identifier des synonymes. Cette marche peut satisfaire l'amour-propre, mais elle ne conduit ni à la lumière, ni à la vérité. » (*Suppl. Fl. Pyr.*, p. 90.)

On trouve sur les plateaux supérieurs de Comps, le *Biscutella apula*,

Lin., les variétés *Scabra*, Fenz., et *Glutinosa*, Koch, de l'*Arenaria serpillifolia*, Lin., et le *Ginesta tinctoria*, B., *Lasiocarpa*, Gr. et God. Cette féconde contrée offre encore sur les escarpements des rochers l'*Alchemilla pyrenaica*, Lin., et la variété *Decipiens* de l'*Aquilegia pyrenaica*, Dec. Au roc de la Caba del Falj, localité unique du département, on récoltait il y a quelques années encore le *Dracocephalum austriacum*, Lin., que la rapacité de quelques botanistes étrangers semble avoir totalement fait disparaître aujourd'hui. L'*Endocarpon Guepini*, Mont., habite les hauts plateaux ; plus bas on trouve sur les Conifères l'élégant *Platysma Juniperinum*, Hoffm., et sa variété *Pinastri*, Ach. ; dans les bois de la même zone, l'*Hieracium nemorense*, Jord.

(27) Sur les remparts de Perpignan, vers la porte Canet, on a trouvé depuis peu de temps l'*Erodium chium*, Wild. En suivant le cours de la Tet jusqu'au plateau de Regeille, on recueillera près d'Ile une Papilionacée nouvelle, le *Sarothamnus Carlierus*, découvert par le docteur Companyo et dédié par lui au docteur Carlier, zélé explorateur botaniste des Pyrénées-Orientales. Cette plante a été retrouvée depuis par le docteur Penchinat dans le vallon de Banyuls.

Sur les rochers voisins de la chapelle de Força-Réal, trois Lichens alpins les *Lecanora chlorophana*, Ach., et *Carphinea*, Schær., et l'*Urceolaria actinostoma*.

Non loin de la côte et en remontant au sud la source du Tech, on devrait rencontrer aux environs d'Elne les *Erica multiflora* et *umbelliflora*, que Loiseleur cite sur ce point unique du département, mais qu'on y cherche aujourd'hui en vain, les cultures ayant envahi les terrains vagues que ces plantes occupaient.

Entre Val Richer et la mer se montre le *Sagittaria sagittifolia*, Lin. A la butte de l'Esparrou, on trouvait au siècle dernier, ainsi que le témoigne un échantillon de l'ancien herbier départemental, l'*Erica tetralix*, Lin., complètement absente aujourd'hui. Le cours du Tech amène à Céret ; à l'ouest de cette ville, au bois d'Oms, existe une Génistée dédiée à Jaubert de Passa, le *Sarothamnus Jaubertus*, Comp. L'*Astragalus glaux* vit sur la montagne de Céret. Après une journée de marche, on parvient de cette dernière station aux collines du Perthus et de Bellegarde, où l'on peut récolter la variété *Macranthus* du *Dianthus brachyanthus*, Boiss.

(28) Les sables des bords de la mer produisent les variétés *Vulgaris*, *Gracilis* et *Arenaria* formées par MM. Grenier et Godron aux dépens de l'*Ononis ramosissimus*, Desf., qui habite sur les dunes ; et encore

dans le même habitat les variétés *Genuina*, Gr. et God., et *Minor*, Moris, de l'*Ononis reclinata*, Lin.

Plus avant, dans les vignes voisines de l'étang de Salses, une variété maritime du *Lotus corniculatus*, le *Lotus Delorti*, dédié par M. Timbal, au botaniste de Narbonne Delort Miailhe. Dans les pâturages de la même localité, le *Statice cuspidata*, Delort Mss., omis dans la Flore de MM. Grenier et Godron. Dans les marais formés par le canal de la fontaine d'Estramar, l'*Arundo pliniiana*, Tur.; c'est encore dans le gouffre de cette fontaine (seule localité en Europe!) que vit le *Phalaris gigantea*, Gay.

Si nous franchissons la ligne de démarcation du département des Pyrénées-Orientales, pour entrer dans l'Aude, dont les prairies maritimes sont unies cependant au territoire de Salses, nous rencontrerons le *Statice Companyonis*, Gren. et Bill., omis dans la nouvelle Flore française, et dans les escarpements des Salins, touchant à l'île de Sainte-Lucie, deux plantes peu communes, le *Viola arborescens*, Lin., et la variété *Geminus*, Gr. et God., du *Dianthus brachyantus*.

M. Legrand, qui pendant son séjour dans les Pyrénées-Orientales a pu ajouter de bonnes plantes à la Flore locale, a rencontré le premier les espèces suivantes aux environs de Leucate : dans l'étang, le *Spergularia diandra*, Guss.; sur les rochers maritimes, le *Sideritis Scordioides*, Lin., et dans les sables, le *Psamma australis*, Mabil., le *Plantago crassifolia*, Forsk., le *Statice ferularia*, Lin., échappé de Sainte-Lucie, enfin le *Vulpia ligustica*, LK.

(29) Sur la terre sablonneuse à Canet, le *Lecanora scheleicheri*, Gr., distribué jadis copieusement par Montagne et qui abonde en Algérie.

(30) On trouve dans les vallons de Collioure et de Banyuls, le *Dianthus Requienii*, forme locale du *Dianthus hirtus*, que MM. Grenier et Godron ont élevé au rang d'espèce; le *Scabiosa ste'ata*, Lin., et le *Crepis bulbosa*, Cass.

Mais le botaniste court avec hâte à la Preste, où se développent les *Primula suaveolens*, Bert., et le *Bupleurum alpinum*, de Colson et Companyo. A Costa-Bona, il retrouvera le *Dianthus pungens*, Gr. et God., et au bord des sources, l'*Epilobium alsinifolium*, Vill., sur le calcaire, le *Lecanora chalybæa*, et le *Physcia flavicans*, qui, selon Companyo, fructifie en été. Je n'ai jamais vu des apothécies sur les exemplaires pyrénéens ni sur ceux d'autres contrées européennes. Les exsiccata de Scharer, de Hepp, de M. Leighton, de M. Rabenhorst, etc., sont stériles.

Les rochers de la Tour du Mir ont donné encore d'intéressantes phanérogames à M. Legrand, entr'autres, l'*Hieracium pseudocerinthæ*, Koch.,

et le *Saxifraga media*, Gouan. Le même botaniste a rapporté des ravins de la montagne l'*Epilobium collinum*, Guss., et le *Sedum anopetalum*, Dec., variété à fleurs jaunes. Les sables de la plage du Barcarès offrent le *Corrigiola telephiifolia*, Pourr.

Quand M. Bubani distribua une plante curieuse appartenant à un genre qui n'avait jamais été découvert en Europe, le *Dioscorea pyrenaica*, on lui attribua (peut-être intentionnellement et dans l'intérêt de la conservation de la nouvelle plante dans l'habitat où elle s'était offerte) une station aux environs de Prats-de-Molló où elle n'a jamais existé. On sait de puis, par la propre déclaration de son inventeur et par les heureuses recherches de M. Bordères, que le *Dioscorea* (*Borderea*, Mieg.) a été trouvé dans les Pyrénées méridionales, vallées de Pinède et d'Otal (Hautes-Pyrénées).

Si une journée de marche n'effraye pas le voyageur et qu'il veuille atteindre à l'ermitage de Saint-Angel (Espagne), il rapportera le *Lithospermum oleæfolium*, de la seule localité où il croit en Europe. Sur la limite des deux États, à Coustouges (Bac del Fau), se montre l'*Erinacea pungens*. En remontant vers le bois de Montferrer (bois renommé par un gîte de *Tuber cibarium*, d'autant plus estimé que le précieux tubercule ajoute à son arôme propre celui de la rose), puis en descendant au Roc de las Abellas, commune de Cortsavy, on recueillera sur l'écorce du mûrier un curieux Lichen signalé par Montagne, plus difficile à distinguer que rare, le *Myriangium Duriei*, Bk. et Mont., que nous avons rencontré sur les jeunes branches de l'ormeau, à Carcassonne.

(31) Dans le vallon de Port-Vendres, la variété *Angustifolius*, Comp., de l'*Evonymus Europæus*, Lin.

(32) La crête des Albères fournit l'*Hieracium Gougetianum*, épervière nouvelle dédiée par MM. Grenier et Godron à M. le docteur Gouget son inventeur, et le *Dianthus brachyanthus*, Gr. et God., signalé par M. Olivert.

Pendant la correction des épreuves de cette notice, notre gracieux ami, M. le docteur O. Debeaux, nous a offert les prémices de ses découvertes botaniques dans le fécond territoire des Pyrénées-Orientales. Nous enregistrons donc deux nouveautés pour le département et aussi pour la France : 1° L'*Antirrhinum Ruscionense*, Deb. (Variété de l'*Ant. Siculum*, de Gussone), abondant depuis 1872 sur les vieux remparts de la Ville-Neuve à Perpignan ; 2° Un *Cyperus* inédit que M. Bubani distribua en 1860 sous le nom de *C. Lividus* et que M. Debeaux vient de retrouver dans les prairies humides du Tech à Amélie-les-Bains et qu'il a décrit dans le Bull. de la Soc. Bot. de France, sous le nom de *C. Bubanii*.

**RAMOND & PICOT DE LAPEYROUSE,
LEURS DÉMÊLÉS**

A PROPOS DE L'HISTOIRE NATURELLE DES PYRÉNÉES

EXPLIQUÉS PAR DES CORRESPONDANCES INÉDITES,

Par M. C. Roumeguère.

Les Pyrénées, cette belle suite de montagnes qui semblent surgir du sein des eaux de l'Océan, rivaliser avec les Alpes par leur cime la plus élevée pour aller se perdre ensuite graduellement dans les caux de la Méditerranée, ont excité à toutes les époques les recherches des savants. Il n'est peut être pas en Europe de montagnes plus pittoresques ni plus dignes d'être connues que cette magnifique chaîne sous le rapport de sa constitution géognostique, de sa végétation variée et de ses eaux thermales si justement célèbres.

Palassou et Picot de Lapeyrouse ont consacré à la fin du XVIII^e siècle le cours d'une laborieuse vie à étudier et à décrire ces montagnes; ils ont avec Ramond, Dralet et Charpentier, déterminé les ressources scientifiques de cette partie de la France que les observateurs plus rapprochés de nous et parmi eux, l'ingénieur François et les professeurs Leymerie et Filhol se sont appliqués et s'appliquent encore à développer.

Ramond et Lapeyrouse s'étaient proposé de reconnaître la nature des cimes les plus élevées des Pyrénées ⁽¹⁾. Mais rien encore avant le 2^{me} voyage de Ramond au Mont-Perdu n'était venu infirmer cette croyance assez répandue de son temps et partagée par eux, que cette chaîne de montagnes avait été formée sous l'Océan. Quelques débris de corps marins pétrifiés recueillis dans la houle du Marboré firent accroire aux savants que les flots avaient dû accumuler un jour des masses énormes dans la partie centrale de la chaîne et que les espèces d'animaux terrestres de cet âge géologique mêlées aux débris des espèces propres au fond des mers avaient servi à la formation de ces immenses rochers, à contours si bizarrement lacérés, de ces pics sourcilieux servant de jalons pour s'orienter au voyageur étonné qui cherche une issue dans ces vastes et sombres solitudes.

Ramond et Lapeyrouse se trompaient, les bords du lac du Mont-Perdu ne donnèrent point d'ossements de grands animaux ⁽²⁾. Si les connaissances actuelles ont fait disparaître les systèmes de ces deux naturalistes, si les coquilles bivalves de Ramond, les ossements prétendus découverts par lui, ceux que Lapeyrouse cita ont repris la place que la nature leur avait assignée, ces naturalistes occupent dans l'histoire de la science le noble rang qui appartient aux observateurs qui ont tenté les premiers efforts pour parvenir à la vérité.

C'est dans ce paisible théâtre de la grave nature, au milieu des masses colossales des Pyrénées, que Lapeyrouse et Ramond s'étaient connus. Guidés l'un et l'autre par une noble émulation mais jaloux aussi de conserver chacun la priorité de leurs découvertes, ils firent ensem-

ble et aussi séparément des excursions parfois périlleuses dont ils communiquèrent au public les résultats touchant la botanique et la géologie. Lapeyrouse avait dix ans de plus que Ramond. Sa première excursion aux Pyrénées remontait à l'année 1763 tandis que Ramond, jeté par la Révolution dans les Hautes-Pyrénées, ne parcourut ces montagnes que vingt-quatre ans après son ami, c'est-à-dire un peu avant que le botaniste Toulousain se fut pour ainsi dire contraint au repos⁽³⁾. Le double assaut du Mont-Perdu fit la réputation de Ramond et amena aussi une querelle avec Lapeyrouse qui aigrit pour toujours les rapports de ces deux hommes cependant bien faits pour s'entendre et pour s'estimer. Lapeyrouse avait guidé Dolomieu dans les Pyrénées, il lui avait sauvé la vie sur le pic de l'*Hieris*; ils avaient visité ensemble le Mont-Perdu en 1782. Lapeyrouse renouvela cette ascension en 1798⁽⁴⁾, il avait rapporté de ces régions restées jusqu'alors vierges du pied de l'homme une précieuse collection de plantes, de minéraux et d'insectes dont il fit part à Ramond⁽⁵⁾. Était-il parvenu au sommet du Mont-Perdu ? cela ne devait pas être. A partir de 1782 Lapeyrouse avait entrepris dans le Recueil de l'Académie des sciences de Toulouse la description des nouveautés botaniques de nos montagnes, travaux qu'il poursuivit dans sa *Flore des Pyrénées* en 1795, interrompue en 1801 et reprise en 1807 quoique publiée seulement en 1813 sous le titre d'*Abrégé* ! Lapeyrouse avait reçu de Lemonnier un précieux manuscrit de Tournefort⁽⁶⁾ la *Topographie botanique des Pyrénées* qu'il utilisa pour faire revivre dans la nomenclature Linnéenne les plantes que le célèbre auteur du *Genre* avait observées.

A l'époque où Ramond professait l'histoire naturelle aux Ecoles centrales et qu'il passait la moitié de l'année à Barèges, il consultait souvent Lapeyrouse, se servait de ses livres et grandissait en science sous le patronage éclairé de ce savant qu'il appelait son maître.

Ramond publia dans la *Décade philosophique* (1794) la description de quinze plantes qu'il avait observées sur le pic du Midi, dans une excursion à laquelle il avait convié Lapeyrouse⁽⁷⁾. L'auteur de la Flore Pyrénéenne fut sobre d'encouragements, il dut dire ou laisser comprendre que cette publication manquait de nouveautés et là commença le premier froissement avec Ramond. En l'an VIII (1800) le *Bulletin de la Société philomatique* édita la description et la figure de quelques plantes « inédites » des Pyrénées. Ramond, un peu téméraire, avançait dans ce travail que ces plantes *inédites* « avaient échappé à tous les botanistes anciens et modernes. » Lapeyrouse déclara « qu'il n'était aucune de ces plantes (elles étaient au nombre de neuf) qui n'eût déjà été découverte et indiquée par Fagon et Tournefort⁽⁸⁾. » La bonne harmonie était rompue et Ramond, en publiant l'année suivante (1801) ses *Voyages au Mont-Perdu*, céda à un sentiment regrettable d'exagération en racontant qu'il avait procuré en un mois à Lapeyrouse plus de 700 plantes ! Les récriminations de Lapeyrouse furent vives et les deux botanistes vécurent dès ce moment dans une mésintelligence d'autant plus regrettable qu'ils formèrent deux camps où se retranchèrent, vis-à-vis les uns des autres, les adhérents de chacun prêts à soutenir le cas échéant les prétentions plus ou moins justes de leurs amis⁽⁹⁾. Lapeyrouse disait avec une apparence de raison : « Les

Pyrénées sont-elles donc toutes autour de Barèges à Sont-elles la propriété exclusive de personne? Le livre de la nature n'est-il pas ouvert à tout le monde? N'est-il pas immense, et chacun ne peut-il pas y trouver son sujet? »

Avant ces événements Ramond avait échangé avec Lapeyrouse 17 lettres empreintes toutes de la plus affectueuse déférence et d'une certaine admiration pour l'historien de la Flore Pyrénéenne. Ces lettres sont datées de Barèges, de Bagnères et de Tarbes ; elles embrassent la courte période de trois années, de 1795 à 1798, époque du conflit que je rappelle. Il ne serait jamais venu à ma pensée de remémorer les querelles de ces deux savants si la possession de leur correspondance inédite et des lettres de leurs contemporains sur le même objet ne m'eût paru offrir un certain intérêt historique capable de faire apprécier les véritables caractères de ces deux hommes.

Je choisis une lettre de Ramond en date du 18 novembre 1795. Ramond occupait, on le sait, une place distinguée parmi nos orateurs éloquents à l'Assemblée législative, son style renferme tout le charme, toute la sensibilité que nous offre dans ses écrits le célèbre philosophe de Genève. On peut en juger par la page qui suit :

« Barèges, 2^{me} jour complémentaire, an III
« de la République française.

« Ramond.

« Au citoyen Picot Lapeyrouse, Inspecteur des Mines de la République.

« Citoyen,

« Une lettre de vous adressée au citoyen Saint-Amaus
« et que vous aviez en la bonté de me rendre commune,
« m'avait flatté d'une bien douce espérance. Je vous

« attendais à Barèges dont je n'osais m'écarter de crainte
 « d'y manquer un seul de vos pas. Je me voyais déjà à
 « la suite du savant qui a acquis sur toutes les richesses
 « naturelles des Pyrénées une sorte de droit de pro-
 « priété. J'allais apprendre de vous à les voir. Vous alliez
 « corriger mes aperçus, lever mes doutes, rectifier mes
 « conclusions. Mes dessins minéralogiques, mon herbier
 « prenaient sous l'œil du maître une nouvelle impor-
 « tance. Il m'était permis de jeter un regard sur cette
 « Flore magnifique dont vous enrichissez la bibliothèque
 « des savants. C'était le plus beau des jours que j'eusse
 « passé aux Pyrénées.

« Quel a été mon regret de voir arriver sans vous les
 « compagnons de votre voyage ! Si la difficulté du temps
 « et la rareté des subsistances vous ont arrêté, com-
 « ment avez-vous pu redouter des obstacles et la pénurie
 « dans un département que vos travaux honorent et où
 « les autorités seraient allés au devant de vos besoins ?
 « Et eussé-je été le seul à faire les honneurs de ces
 « montagnes, je suis pauvre, mais j'ai des amis et nous
 « aurions écarté de vous tous les soucis qui auraient pu
 « ralentir vos savantes recherches.

« Vos compagnons se sont adressés à moi pour leur
 « ouvrir le labyrinthe des hautes Pyrénées. Ils ont dû
 « sentir tout ce qu'ils perdaient à ne vous avoir plus.
 « J'ai peu fait pour eux, l'état de ma santé ne m'a per-
 « mis de partager qu'une faible portion de leurs travaux,
 « et le sentiment que j'avais de la comparaison qu'ils
 « devaient faire entre leur nouveau guide et celui qu'ils
 « avaient perdu ajoutait à la défiance que mes propres
 « connaissances devaient m'inspirer.

« Je les ai introduits toutefois au sein de la région
 « de granit. Je leur ai montré cette roche en place, et je
 « laisse à leur sagacité à tirer de cette vue les inductions
 « qu'elle peut suggérer.

« Je les ai conduits sur les rochers de Sers, le long
 « du pic d'Ereslitz et au pic du Midi. Je leur ai montré
 « cet étonnant mélange de matières que les auteurs sys-
 « tématiques ne voyent que distinctes et j'ai désiré ainsi
 « les faire lire dans cette page du livre de la nature qui
 « commande si impérieusement la circonspection à qui-
 « conque se dévoue à l'étude et à la description des
 « montagnes.

« Ils ont vu la vallée de Gavarnie où je leur ai
 « recommandé les bases du pic de Bergons, du Cou-
 « mélie et du Marboré.

« Ils vous auront communiqué leurs observations, les
 « belles études de Lithologie dont ils emportent les
 « pièces, et les dessins pleins d'exactitude que le dessi-
 « nateur Milbert a faits sur les lieux avec une prestesse
 « qui fait honneur à son talent.

« J'ai peu fait mais j'ai fait ce que j'ai pu, et en
 « recevant ces citoyens comme un ami des sciences
 « doit recevoir ceux qui les cultivent, j'ai désiré les
 « recevoir aussi comme les compagnons du savant dont
 « j'avais souhaité la présence.

« Recevez, Citoyen, les remerciements que je comp-
 « tais vous faire, de bouche, pour les témoignages de
 « bienveillance et d'estime que vous me donnez dans la
 « lettre que St-Amans m'a communiquée. Un suffrage tel
 « que le vôtre compense bien de faux jugements, et j'ou-
 « blie de longues souffrances en goûtant un plaisir aussi

« pur ; mais en m'imposant la tâche d'en mériter de
 « semblables, il rend peut-être la seconde partie de ma
 « vie plus difficile que la première.

« Vous avez vu entre les mains du Professeur Des-
 « fontaines, quelques fragments de plantes, tels que j'ai
 « pu les lui envoyer dans de simples lettres, faute
 « d'occasion de transports. C'est une bien petite partie
 « de celles que j'ai recueillies, car j'en possède actuel-
 « lement plus de quinze cents espèces. Je suis fort
 « riche en Saxifrages, mais ce genre a besoin de nom-
 « breux éclaircissements et c'est à vous à les donner.
 « Puissé-je être bientôt en état d'aller faire un pèleri-
 « nage ou chez vous, ou vers le premier dépôt public
 « qui possèdera votre ouvrage, vous rendre ainsi celles
 « de mes plantes nouvelles sur qui vous exercez le
 « droit de premier occupant et faire participer ainsi
 « mon petit travail à l'éclat que vous doit la botanique
 « des Pyrénées.

« A la lecture de votre prospectus, j'aurais abandonné
 « mon entreprise si j'avais aspiré à faire une Flore des
 « Pyrénées, mais mes modestes herborisations accom-
 « pagnées de quelques vues philosophiques et économi-
 « ques, des observations sur le climat, l'échelle végé-
 « tale, la formation de l'humus ; un itinéraire propre à
 « guider le voyageur, m'ont paru propres encore à faire
 « rechercher les Pyrénées et à y faciliter l'étude des
 « plantes. Ma brochure ne sera qu'une modeste intro-
 « duction à l'histoire naturelle de ces montagnes et un
 « hommage de plus à vos travaux.

« Mon livre à la main, je ne serai ici qu'un autre
 « Jacou, un peu plus au courant que celui d'Asté des

« principes de la science. C'est là le but où j'aspire, et
 « si le gouvernement accordait à mon travail un regard
 « de protection, s'il voulait me faciliter les moyens de
 « naturaliser un peu l'instruction publique en ce départe-
 « tement, je bornerais mes vœux à y être herborisateur
 « en titre et correspondant du jardin des Plantes de
 « Paris. Avec cet avantage, je serais bien malheureux
 « si je ne finissais pas par établir un jardin botanique en
 « ce pays, et je croirais n'avoir pas mal mérité des
 « sciences et de ce département une fois que j'aurais
 « ainsi conclu un traité d'alliance entre l'établissement
 « central de Paris et ces montagnes qui en sont l'an-
 « nexes naturel.

« Voilà, Citoyen, les projets d'un homme dont la ten-
 « dance fut toujours dirigée vers les sciences naturel-
 « les qu'il a néanmoins plus aimées que cultivées et qui
 « s'y renferme aujourd'hui pour obéir enfin à sa voca-
 « tion. L'esprit brisé par les affaires, la santé altérée
 « par l'infortune, il lui reste seulement ce qui lui est
 « nécessaire pour un genre de travail où le goût ranime
 « le courage. Ainsi, je serai encore membre utile de la
 « société et je payerai ma dette à ma Patrie selon la
 « médiocrité de mes moyens.

« En quelque moment donc que vous jugiez à propos
 « de revoir ce pays, soyez sûr d'y trouver un disciple,
 « un ami. Puissé-je, par mes exemples, vous en prépa-
 « rer ici beaucoup d'autres.

« Salut et Fraternité.

« RAMOND. »

Dralet, qui avait déjà voyagé dans les Pyrénées, fit la rencontre de Ramond en 1797, devint son ami et le sui-

vit dans plusieurs de ses explorations, notamment dans le second voyage au Mont-Perdu, et Ramond écrivit qu'il lui devait la plus belle observation faite dans cette exploration périlleuse⁽¹⁰⁾. La prétendue découverte de Ramond fut aisément adoptée par les maîtres de la science. Lapeyrouse, intrigué plus que personne, s'adressa à Dralet, à Frizac son élève, qui devait accompagner Ramond, et je rapporte ici les renseignements inédits qui lui parvinrent. Dralet observait avec génie, il écrivait avec élégance et sa lettre qui suit est pleine d'intérêt. Cette lettre fut le prélude de l'excellent livre sur les Pyrénées⁽¹¹⁾ qu'il publia plus tard et dont il avait sans doute conçu le plan dans sa course de l'année 1797.

« Auch, 21 vendémiaire, an VI.

« Citoyen,

« Je reçois à l'instant une lettre du citoyen Boussés
 « qui me fait part de celle que vous lui avez écrite rela-
 « tivement au Mont-Perdu. Je voudrais bien pouvoir
 « répondre d'une manière satisfaisante à vos questions,
 « mais le peu de connaissances que j'ai sur l'histoire
 « naturelle, et le peu d'habitude que j'ai de faire des
 « observations sont cause que je ne remplirai vos vues
 « que d'une manière très imparfaite.

« La neige qui remplit la Hourque de Tuquarouille
 « s'étant trouvée beaucoup plus dure que ne l'avait cru
 « le citoyen Ramond, il fut plus difficile et plus long
 « d'y creuser des marches, et nous employâmes quatre à
 « cinq heures à nous élever à travers cette neige, tandis

« que nous avons pensé que c'était l'affaire de deux heu-
 « res. Arrivés au sommet de cette *Hourque*, nous eûmes
 « le spectacle imposant du sommet du Mont-Perdu et du
 « Cylindre du Marboré. Nous descendimes vers le lac
 « par un éboulis qui se trouve à peu près vis-à-vis l'in-
 « tervalle qui est entre le Cylindre et le Mont-Perdu.
 « Vers le tiers de cette descente, je fis à la hâte le mau-
 « vais croquis que je joins ici. On trouve dans les roches
 « calcaires qui avoisinent ces éboulis des coquillages
 « dont on ne peut guère délinir l'espèce, pétrifiés de
 « matières siliceuses. Au pied de cet éboulis se trouve la
 « partie occidentale du lac. Il a la forme d'un fer à
 « cheval dont l'arrondissement se trouve vers l'orient, et
 « les branches sont terminées vers l'occident. Sa plus
 « grande largeur, du nord au midi, me parut pouvoir
 « être estimée à cent toises, et sa longueur, du levant à
 « l'occident, à cent cinquante. Ses eaux, couleur aigue-
 « marine, étaient couvertes de gros glaçons ; et nous
 « reconnûmes bientôt que son trop plein versait en
 « Espagne par la vallée d'Eousse. Descendus au bord de
 « ce lac, nous calculâmes le temps qui nous restait, et
 « nous reconnûmes l'impossibilité de nous approcher
 « soit du Cylindre, soit du Mont-Perdu. Au reste, nos
 « guides sont persuadés qu'il est possible de parvenir à
 « l'un et à l'autre, en tournant le lac, soit du côté du
 « levant, soit du côté du couchant.

« Le Cylindre ne présente qu'une masse énorme de
 « glaces, accumulées par couches parallèles, jusques au
 « sommet qui est lui-même entièrement de glace. C'est
 « ce Cylindre et les glaciers qui se trouvent à son côté,
 « au couchant, qui alimentent le lac qui fournit les eaux

« de la fameuse cascade de Gavarnie, et conséquemment
 « celles de l'Adour. C'est ce qui nous a été assuré par
 « le citoyen Ramond et par nos guides.

« Vous demandez, citoyen, si nous avons approché
 « des glaciers ? Non : nous en avons toujours été sépa-
 « rés par la largeur du lac ; mais on ne peut les con-
 « fondre avec la neige, soit à cause de leur couleur
 « bleuâtre, soit à cause de leur cassure, soit à cause de
 « leurs fentes à peu près perpendiculaires.

« Nous voilà donc au bord du lac, nous croyons qu'il
 « serait trop dangereux d'aller descendre la Hourque de
 « Tucairouille, par laquelle nous étions venus, et nous
 « prenons le parti d'aller descendre dans la vallée
 « d'Eousse, pour revenir par le pont du Pinet. Cepen-
 « dant, le plus hardi de nos guides nous quitte et va
 « repasser par la Hourque, pour avoir soin de nos che-
 « vaux et de nos équipages.

« Nous tournons le lac au nord, nous dirigeant vers
 « l'Est. Il faut traverser des neiges inclinées d'environ
 « 50 degrés, sur une largeur de plus de deux cents pieds,
 « et aboutissant immédiatement au lac. Le pied manque
 « à un de nos guides, il fait une glissade de plus de 50
 « pieds, et se retient heureusement à quelques toises du
 « lac. Nous touchons terre au levant. Les rochers qui se
 « présentent au-dessus des neiges, comme des îles, sont
 « remplis d'huitres pétrifiées. Toutes sont adhérentes aux
 « rochers. Leur forme est très bien conservée ; mais il
 « est difficile de les en détacher, de manière que celles
 « que l'on emporte sont très défigurées. Les Madrépores,
 « Millipores, etc., se détachent plus facilement, et on les
 « a avec une plus belle conservation. On trouve isolément

« au pied de quelques rochers, des pétrifications siliceuses, que l'on est tenté de prendre pour des os. Elles sont cylindriques, et on remarque dans leur centre une substance réticulaire semblable à celle des os ; mais la forme extérieure ne ressemble à celle d'aucun os d'animaux connus.

« Le soleil commence à baisser et nous avertit qu'il est temps de quitter ce beau théâtre. Nous y jetons un dernier coup d'œil, et nous remarquons que l'ensemble de tout ce que nous avons vu présente une espèce d'ovale allongé, dont le grand diamètre est borné au couchant par des rochers peu élevés, formant une sorte de balustrade, derrière laquelle doit être le lac de la Cascade de Gavarnie ; au levant par d'autres rochers à travers lesquels s'échappent les eaux superflues du lac du Mont-Perdu. Le petit diamètre de cet ovale a au midi le cylindre et la calotte du mont, et au nord des rochers élevés couverts en partie de neige.

« Nous voilà sur la limite d'Espagne ; nos regards se plongent sur l'inconcevable vallée d'Eousse, et jouissent du contraste le plus frappant. Cette vallée, dirigée du levant au couchant, se prolonge en ligne droite sur une longueur de près de deux lieues. Des rochers noirs, secs, nuls pour la végétation, coupés perpendiculairement, la bornent dans sa largeur ; ils semblent des remparts dont la formation merveilleuse a été produite par l'art et la nature. Le fond de la vallée est un sable blanchâtre, dont la monotonie n'est interrompue que par un filet d'eau alimenté par le lac du Mont-Perdu, par quelques pins, et par de rares pâturages. Cependant ces lieux sauvages ne sont pas

« tout-à-fait déserts. On remarque à quelque distance
« quatre à cinq maisonnettes et une chapelle.

« Nous descendons avec grande peine dans cette
« vallée. La montagne du haut de laquelle nous avons
« l'air de nous précipiter, n'a rien d'intéressant que
« son extrême escarpement, et quelques belles cas-
« cades; plusieurs ont tari avec la fin de la fonte des
« neiges.

« Nous nous tournons vers le nord pour aller joindre
« le port du Pinet (ou Pinède). Nous nous élevons à
« travers des masses de grès remarquables par des
« protubérances siliceuses, affectant diverses formes.
« Le citoyen Ramond y découvre et détache de la roche
« une coquille bivalve connue communément sous le
« nom de *Peigne*.

« Nous arrivons dans la partie Espagnole du port du
« Pinet; une espèce de chemin y est pratiqué dans des
« éboulis très divisés. Prévenu que l'on soupçonnait
« dans ces éboulis, des pétrifications osseuses, je les
« considère avec beaucoup d'attention. Bientôt je trouve
« une pierre arrondie d'un côté et cassée au côté
« opposé. Sa forme et ses dimensions me font penser
« que ce peut être une tête humaine, elle me paraît
« cependant un peu plus grosse que la tête des hommes
« ordinaires. Je cherche les scissures des pièces osseuses
« du crâne, je n'en trouve aucune trace. J'examine si
« les orbites paraissent, et je ne remarque qu'un faible
« linéament qui m'annonce assez l'intervalle de la cavité
« d'un orbite, et de la matière étrangère qui a pu le
« remplir. Je ne trouve ensuite aucune marque d'orga-
« nisation à la partie que je suppose la base du crâne.

« J'abandonne avec quelque regret cette pièce qu'il m'a
« été trop difficile d'emporter.

« A quelque distance j'en trouve une autre, dont
« la forme bizarre me rappelle celle des parties des
« Innominés que l'on appelle *Ilion* ou *Ischion* (un
« des trois os); mêmes doutes, mêmes difficultés que
« pour la première, et même parti.

« La seule chose que j'ai amassée est une pétrifica-
« tion calcaire dont la forme approche beaucoup d'un
« *calcaneum* (os du talon). Elle en diffère cependant en
« ce quelle est un peu aplatie dans sa longueur, mais
« cela n'empêche pas d'y remarquer des apophyses
« et des cavités qui ne sont propres qu'au calcaneum;
« ce qu'il y a de plus frappant, c'est la contexture de
« la partie compacte de ces os, qui me paraît fort bien
« conservée. Je croyais avoir perdu cette pétrification.
« J'ai eu d'autant plus de plaisir à la retrouver que je
« me propose de vous l'offrir, et je profiterai, citoyen,
« de la première occasion pour vous l'envoyer.

« J'oubliais de vous dire qu'en allant à Gavarnie j'ai
« trouvé près de Gèdres, dans un éboulis, une pétrification,
« ou pour mieux dire, une incrustation fort intéres-
« sante; elle présente un groupe de trois moules plus
« grands que les moules fluviatiles. La forme extérieure
« est très bien conservée. Le citoyen Ramond, à qui
« j'en ai fait cadeau, croit comme moi, que ce sont
« effectivement des moules.

« Voilà, citoyen, une longue lettre, mal écrite, mal
« ordonnée, mal griffonnée. Je la livre à votre indul-
« gence. J'ai été obligé de l'écrire très à la hâte afin
« de pouvoir profiter du départ du courrier. Telle

« qu'elle est, mon but serait bien mal rempli si vous ne
 « la receviez pas comme une marque du désir bien
 « sincère que j'aurais de vous être agréable.

« Agrérez, je vous prie, citoyen, l'hommage de mon
 « respectueux attachement.

« DRALET. »

Lapeyrouse tira probablement parti de cette lettre du
 compagnon du nouveau voyage de Ramond, qu'il avait
 attendue pour mettre la dernière main à son mémoire sur
 le voyage au Mont-Perdu. Mais il n'en tira sans doute
 pas tout le parti utile, car il lui répugnait trop d'aban-
 donner son premier sentiment sur l'existence dans les
 Pyrénées de restes de grands quadrupèdes. Voici ce que
 son ami Gillet-Laumont, membre du conseil des mines
 et de l'ancienne Académie des sciences, lui écrivit le 20
 frimaire an VI (10 décembre 1797) :

« Mon cher ami,

« J'ai reçu ton mémoire. Je n'ai pas perdu un instant
 et il a été annoncé et lu à l'Institut. Mais le citoyen
 Ramond avait écrit environ huit jours avant toi une let-
 tre sur ses deux voyages qui venait d'être lue lorsque
 j'ai reçu ton mémoire. J'ai fait les changements que tu
 as désiré. Ton étude m'a fait beaucoup de plaisir. Elle
 contient des observations fort importantes, entr'autres
 celle des feuillets verticaux des bases calcaires horizon-
 tales, qui forment le sommet du Mont-Perdu et des mon-
 tagnes environnantes; il se pourrait que dans quelques
 occasions on eût pris pour des couches redressées ce
 que tu y indiques fort bien pour les avoir trouvées en

place. On aurait peut-être pu te faire le reproche d'avoir voulu laisser croire que tu es monté aussi haut que le citoyen Ramond par la manière que tu décris le voyage que l'on y a fait (et plusieurs personnes l'ont observé à la lecture), mais tu ne parles que du premier et d'un seul voyage, tandis que Ramond parle d'un premier et d'un deuxième voyage, dans lequel il a trouvé le lac dégelé. Tu recevras ton mémoire imprimé dans un des prochains numéros du journal. »

La publicité donnée aux voyages du Mont-Perdu et l'attrait que Ramond sut donner à sa narration excita partout une vive curiosité, et créa des émules plus ou moins heureux de ses ascensions périlleuses. Parmi les récits qui furent adressés à Lapeyrouse et demeurés inédits, je puise encore dans les lettres autographes laissées par le savant naturaliste celle d'un érudit Toulousain, Auguste d'Aldéguier⁽¹²⁾, qui joignait au talent de l'historien l'art du peintre fidèle et qui avait coopéré avec Redouté à faire revivre dans la *Flora des Pyrénées*, les plantes nouvelles décrites par Lapeyrouse. Voici cette lettre datée de Toulouse, le 4 octobre 1805 :

« Je crois vous faire plaisir, Monsieur, en vous envoyant une notice d'un petit voyage qui vient d'être entrepris sur le Mont-Perdu avec une hardiesse et une rapidité dont l'on trouve peu d'exemples dans les voyages. Elle vous intéresse en ce que elle contrarie les observations faites par M. Ramond dans son premier voyage sur cette principale élévation du globe; et qu'elle se trouve d'accord avec ses secondes observations faites avec plus de

soin et sur les lieux mêmes, observations dont il a rendu compte dans le *Journal des mines* du mois de thermidor an II. Ce voyage n'ayant été que de pure curiosité et ayant été fait sans projet, ne contient ni observations météorologiques, ni botaniques, ni géologiques. Son auteur se propose de le refaire l'année prochaine avec quelques amateurs de ces sciences qu'il prétend être aussi intrépides piétons que lui, ce qui ne laisse pas que d'intriguer un peu M. Ramond. Il craint qu'on n'ait de meilleurs yeux ou de meilleurs instruments que lui, d'autant que le jeune homme dont il est ici question paraît être instruit et très capable d'examiner l'état de ces montagnes de sang-froid et sans système ni prévention, ce qui est beaucoup pour démêler et faire connaître la vérité.

« Ce voyage a été entrepris par M. Charles de Béranger, qui se trouvait à Cauterets à la suite de Mlle Tascher, nièce de l'Impératrice. Il est parti de Cauterets, le mercredi 10 fructidor, à trois heures du matin, par la vallée de *Entou*, a monté la montagne d'Osson, est arrivé à Gavarnie à deux heures de l'après-midi ayant toujours marché. (J'oubliais de vous dire qu'il avait pour guides le nommé *Martin*, porteur de Cauterets, *Michel Pins*, chasseur d'izards de Cauterets, et *Rondeau*, de Barèges, le même qui accompagna M. Ramond dans sa première ascension et dont il est souvent fait mention dans la relation qu'il en a faite. Cette particularité doit être notée, car elle devient une circonstance aférente en raison des prétentions de M. Ramond et de ses amis qui disent que M. de Béranger n'a pas été conduit sur le dernier sommet du *Mont-Perdu*). Il est reparti à quatre heures de Gavarnie, après y avoir pris un potage. A cinq heures il

a été rendu au pied de la grande cascade, et l'est arrivé à huit heures sur la *brèche Rolland* sans avoir pris de repos et ayant marché demi-heure de nuit sur les glaciers. Il a passé la nuit sur la *brèche Rolland*, du côté de l'Espagne, s'est reposé huit heures, et à quatre heures du matin il était sur pied et a recommencé son voyage vers le pont de *Gnatis* qu'il a traversé ; après quoi il a recommencé à gravir sur le Mont-Perdu par le chemin le plus droit et le plus court, (ce doit être par la partie du sud dont parle M. Ramond, qu'il dit être découverte et très escarpée, puisque les neiges ne peuvent s'y soutenir et qu'elles forment un glacier à neuf mètres au dessous) et le plus difficile. Le voyageur est arrivé à six heures et quart à 60 toises de la cime. Après avoir traversé les glaciers, le vent a été constamment impétueux ; il a séjourné trois-quarts d'heure à cette hauteur de 60 toises au dessous de la cime pour attendre que le vent se calmât, mais voyant que son attente était inutile, il a pris le bras d'un des guides qui lui-même s'est attaché à ses compagnons, et se soutenant ainsi les uns les autres pour n'être pas emportés, se cramponnant aux rochers, ils ont triomphé de tous les obstacles et à onze heures et demie du matin leurs quatre têtes ont dépassé la cime altière de ce mont. M. de Béranger a gravé son nom et celui de ses trois guides sur la roche de cette cime et après y avoir séjourné un quart-d'heure par un vent tempétueux, il a gagné les tours du Marboré en longeant par la crête toutes les murailles extérieures du cirque de Gavarnie à travers des neiges, des pics et des précipices affreux inconnus aux contrebandiers et inabordés jusqu'à ce jour. Il est arrivé à nouveau sur la *brèche*

Rolland par la muraille même. Arrivé à quatre heures à ladite brèche, il en est descendu et est arrivé à sept heures et quart au village de Gavarnie, où il a passé la nuit; il a été dîner le lendemain à St-Sauveur, et est rentré à Cauterets par le pic de *Viscos* et la montagne de *Lisay*.

« Ce voyage est le plus remarquable qui ait encore été fait sur les Pyrénées. *Michel Pin* et *Rondeau*, dont l'intrépidité est connue dans ce pays, ont été souvent effrayés de celle du jeune voyageur. Ils n'avaient jamais rien vu d'aussi affreux que l'aspect de certains chemins qu'ils se sont pratiqués à travers les rochers et les précipices. La première journée ils ont marché douze heures sans s'arrêter qu'une heure à Gavarnie, et la seconde a été peut-être plus fatigante encore.

« M. de Béranger ne connaissant pas la notice que M. Ramond fit insérer dans le *Journal des mines de Thermidor*, an II, et n'ayant lu que le premier voyage où il est dit que la dernière cime du Mont-Perdu est couverte de neige, assura que ce voyageur s'était trompé, que ses flancs seulement étaient couverts de glace, ce qui se trouve d'accord avec les secondes observations.

« La présente notice est de la plus grande exactitude et vérité. Il vous sera aisé de juger vous-même du peu de fondement des allégations que font à M. de Béranger les amis de M. Ramond; et que c'est réellement la cime du Mont-Perdu sur laquelle il a gravé son nom et celui de ses guides. D'abord les observations qu'il a faites sur ce pic se trouvent d'accord avec les secondes observations de M. Ramond; en second lieu, *Rondeau*, qui avait été un des conducteurs de Ramond, avait vu

le Mont-Perdu, en connaissait la dernière cime. Il y a par conséquent de la mauvaise foi, du ridicule même, à vouloir assurer qu'il a été mal conduit. D'ailleurs on aura toujours le droit de renvoyer les sceptiques à la dite cime pour y vérifier si les noms du voyageur et de ses trois guides se trouvent gravés sur le rocher.

« J'ai cru vous obliger en vous envoyant cette petite relation; rien de ce qui intéresse les sciences et les arts ne vous est indifférent et la témérité ou plutôt la noble audace du jeune voyageur n'ayant eu pour but que l'acquisition de nouvelles connaissances doit nécessairement faire plaisir à celui qui en possède de si étendues.

« J'ai l'honneur de vous saluer, et vous prie de me croire, avec considération et amitié, votre dévoué serviteur,

« AUGUSTE D'ALDÉGUIER. »

On avait cru que l'axe de la chaîne des Pyrénées était calcaire parce que dans ces montagnes la zone calcaire est plus élevée que la zone granitique. Ramond prouva par ses observations que les Pyrénées ne diffèrent pas des autres chaînes alpines par l'ordre de succession des bandes granitiques, schisteuses et calcaires, mais seulement par les rapports de hauteur de ces bandes. A son second voyage, Ramond détermina les limites des neiges permanentes et celles de la végétation dans cette portion remarquable de la chaîne des Pyrénées. Les neiges s'arrêtent à 2,440 mètres; les bois, notamment les Pins, finissent à 2,150 mètres. Parmi les arbrisseaux qui leur succèdent, le Genévrier est l'espèce qui croît à la plus grande hauteur. A 2,760 mètres on

trouve le *Ranunculus parnassiæfolius*, les *Saxifraga Grœnlandica*, *androsacea* et *oppositifolia* le *Ranunculus glaxialis*, etc., qui fleurissent au milieu des frimas.

Résamant les droits que Ramond et Lapeyrouse ont acquis à la reconnaissance des géologues, on peut dire que Lapeyrouse est le premier naturaliste français qui a distingué le calcaire primitif du calcaire secondaire, et que Ramond a démontré le premier l'existence du terrain de transition dans les Pyrénées.

Sous le rapport des droits de ces deux savants à la reconnaissance des botanistes, la somme de travaux la plus importante revient à Lapeyrouse, qui a décrit une grande quantité de plantes ayant survécu aux vicissitudes de la nomenclature et qu'on retrouve sous son nom dans les Flores les plus récentes. L'*Arenaria cerastifolia*, le *Medicago suffruticosa*, etc., appartiennent à Ramond, et le *Ramondia Pyrenaica*, Rich., que Ramond a signalé exclusivement sur les rochers des Pyrénées-Orientales et centrales qui se dirigent du Nord au Sud, consacre à jamais sa mémoire. Les dédicaces de l'amitié n'ont pas fait défaut à Picot de Lapeyrouse. Rœmer, son zélé correspondant, a donné le nom de *Picotia* à une Borraginée qui est représentée en France par deux espèces et une *Lapeyrousia* rappelle un sous-arbrisseau du Cap que le savant Thunberg, successeur de Linné, décrit sous ce nom pour honorer le Professeur de Toulouse, son ami. Plus près de nous, M. Jordan a fait le *Galium Lapeyrousonianum* d'une nouvelle Rubiacée Pyrénéenne.

NOTES.

(1) Le pic granitique de *Néthou* qui fait partie de la Maladette, le point le plus élevé des Pyrénées, s'il faut croire l'auteur de l'article PYRÉNÉES du *Dictionnaire de la Conversation*, deuxième édition, mesurerait 2,574 mètres. Bien que Reboul, en 1816, n'assigne à ce pic que 3,483 mètres, il était encore le point le plus élevé de la chaîne et Ramond s'était trompé en indiquant le point d'élévation extrême au Mont-Perdu. Des évaluations faites en 1844 par MM. Koffenser et Mentzicoff donnent au pic de Néthou 3,543 mètres et au Mont-Perdu 3,346 et non 3,426 comme l'a écrit Ramond. Reclus en 1870, d'après V. Petit, fixe la hauteur du Mont-Perdu à 3,351 mètres.

A une époque que l'état de nos connaissances nous empêche de préciser avec exactitude et qui doit se perdre dans la succession des âges, les Monts-Pyrénéens, ces montagnes de transport, devaient avoir une élévation bien supérieure à celles qu'atteignent aujourd'hui leurs cimes les plus élancées. La Providence a seule le secret de ces grandes catastrophes qui ont brisé les sommets et les ont fait retomber sur leurs bases. Si l'on est encore loin de s'entendre sur l'origine des vallées, des gorges, des ravins, on doit cependant admettre d'une manière générale que parmi ces dépressions des saillies terrestres, les unes commencèrent par être soit des plissements de strates, soit des failles de rochers, soit des cavernes intérieures, comme l'a dit avec logique M. Desnoyers, graduellement évidées, tandis que les autres ont été peu à peu fouillées par le temps, excavées par les neiges, les glaces, les pluies et les eaux courantes.

(2) Palassou avait en quelque sorte mis les naturalistes sur la voie de la vérité en observant avec un soin minutieux les degrés de l'inclinaison des couches au-dessus de la direction de la ligne horizontale, observation importante qui devait écarter la présomption du soulèvement des masses du centre de la chaîne. Le calcaire alpin renferme une immense quantité de débris de corps organisés (mollusques marins univalves et bivalves ou polyptères) mais nullement des débris d'ossements. J. de Charpentier,

qui chercha ces ossements avec un soin minutieux dans les lieux où l'on prétendait en avoir découverts, croit que l'on a pris pour ces sortes de détritns des *Quartz néoptères*. Ramond, moins enthousiaste que Lapeyrouse, et plus réservé, ne pouvait admettre que ceux que l'on découvrit en sa présence fussent véritablement des os. Il doutait..... Lapeyrouse ne partageant pas cette incertitude écrivit : « Frizac et mon fils ont recueilli une belle suite d'ossements pétrifiés sur les bords du lac du Mont-Perdu, ils ont rapporté des vertèbres dorsales, des fragments de tibia, d'humerus, de fémur ; le tissu osseux n'est point dénaturé : dans les uns ou dans les autres il est converti en silex ou agathe ; la cavité médulaire est souvent creuse, et l'épaisseur des parois osseuses fortement prononcée, et surtout dans des coupes heureusement accidentées. Les dimensions et la figure de ces os prouvent qu'ils ont appartenu à des quadrupèdes de la taille au moins, d'un mulet de moyenne force. » Cette déclaration fut une très-grave imprudence.

(3) La première publication de Ramond, *Observations faites dans les Pyrénées*, parut en 1789. Il n'est point question de botanique dans cet ouvrage.

(4) La relation de ce voyage parut dans le *Journal des mines*, vendémiaire an VI (1798).

(5) « Nous découvrîmes à la Piquette d'Endrelitz et au cirque d'Arec, non loin des sources de l'Adour, lieu si ignoré et si intéressant, qu'un de mes disciples, M. Bouffés, a seul visité après nous, des substances peu connues alors et qu'on n'y avait pas soupçonnées avant nous. Des groupes magnifiques de cristaux d'*Adulaire*, d'*Azinite*, de grenats de diverses couleurs, de *Chabasie*, de *Prehnite*, que je retrouvai ensuite autour du lac de Leou, de *Koupholithe*, qui en est le premier rudiment ; de cristaux de roche accidentés de plusieurs manières, d'*Epidote* et d'*Har-motoms*, dont je donnai un fragment à M. Ramond qui en parle, il est vrai, mais qui ne veut plus se souvenir de la main qui le lui a présenté. » (*Lap., not. des aut. qui ont voy. dans les Pyr.*)

(6) Tournefort est le botaniste qui a parcouru le premier les parties les plus considérables des Pyrénées. Il débuta en 1680 par la visite du Roussillon. Il séjourna à Perpignan, Collioure, Céret ; il vit la Cerdagne, le Conflent et le Capcir ; il s'établit sur le Canigou et au Mont-Louis, puis, passant par Mossè et Bellegarde, il traversa la Catalogne et vint stationner dans le royaume de Valence.

(7) Le *Journal des mines* (août 1803) contient l'indication des plantes observées autour de Barèges, dans un troisième voyage de Ramond. Un an avant sa mort, en 1826. (Lapeyrouse était mort depuis huit ans.) Ramond publia dans les *Mémoires du Muséum*, une statistique de la végétation du pic du midi de Bigorre. A la première époque il signale au sommet 40 espèces phanérogames, parmi lesquelles se trouvent plusieurs espèces cosmopolites. A la seconde, il a porté le chiffre de ces espèces à 71. En 1844, M. C. Des Moulins, qui a écrit une relation très-pittoresque de son ascension à ce pic, ne trouva à son sommet que 10 plantes phanérogames. Toutefois, sa visite était tardive, et à la fin d'octobre, la végétation des sommets pyrénéens est la plus reculée de la saison. En septembre 1843, Léon Dufour rapporta de cette curieuse station 55 espèces sans y comprendre les phanérogames triviales de la première récolte de Ramond.

(8) Voici l'état civil, s'il est permis de s'exprimer ainsi, de ces plantes controversées :

1° *Crocus multifidus*, Ram., cité comme synonyme par Lapeyrouse du *Crocus nudiflorus*, Smith. Espèce typique commune dans toute la chaîne des Pyrénées. L'opinion de Lapeyrouse a prévalu. MM Grenier et Godron ont suivi le sentiment de ce dernier dans leur *Flore de France*.

2° *Scilla umbellata*, Ram., cité seulement comme synonyme du *Scilla verna*, Huds, par Lapeyrouse qui mentionne cette plante dans sa *Flore abrégée*, opinion acceptée par tous les auteurs.

3° *Asperula hirta*, Ram. Lapeyrouse rapporte cette espèce à une plante pyrénéenne recensée par Tournefort. Il rappelle, et Ramond le déclare aussi, que Saint-Amans a signalé cette asperule dans son *Bouquet des Pyrénées*.

4° *Passerina nivalis*, Ram. Espèce primitivement décrite par Lapeyrouse et figurée dans les actes de l'Académie de Toulouse, 1772, *sub. Daphne calycina*, puis rapportée comme forme par le même à sa variété B. du *Passerina juniperifolia*, *Flore Pyr.*, fig. 88. Cette espèce conserve aujourd'hui le nom de *Passerina calycina* de Lapeyrouse. Elle est polygame et quelquefois dioïque ; cet état qui servit à Ramond pour établir sa *Passerina nivalis*, état qui ne saurait constituer même une variété.

5° *Geum Pyreneum*, Ram. Lapeyrouse renvoie cette prétendue espèce nouvelle dans la synonymie de son *Geum Tournefortii* de la *Flore abrégée* ; mais le nom de *Geum pyrenaicum*, Willd., que Ramond ne connaissait pas lui a été préféré comme étant antérieur aux deux autres.

6° *Bartsia spicata*, Ram. Lapeyrouse donne à cette espèce le nom de *Bartsia Fagonii* dans sa *Flore abrégée*, du nom du botaniste qui selon le

Topographia avait trouvé le premier cette plante dans les Pyrénées. Ramond, en la décrivant comme sa propre découverte, avait dit « qu'elle avait échappé à tous les botanistes anciens et modernes. » On a conservé le n m donné par Ramond, malgré l'argument sérieux de Lapeyrouse, à cause de l'antériorité de la première description. Ce qui a pu donner une nouvelle force à ce jugement, c'est l'opinion de Bentham qui, révisant l'herbier de Lapeyrouse, trouva sous le nom de *Bartsia Fagonii*, un exemplaire du *Bartsia alpina*. N'est-il pas permis de douter de l'authenticité de cet exemplaire lorsque l'on sait que l'herbier du floriste Pyrénéen a subi des maniements et des remaniements qui ont jeté depuis nombre d'années, la plus grande confusion dans tous ses fascicules ?

7° *Senecio persicæfolius*, Ram. Décrit par Lapeyrouse sous le nom de *Senecio Tournefortii*. La qualification donnée par Ramond à ce *Senecion* avait déjà été imposée par Tumberg à une autre *Sénécionnée* du Cap, et le nom donné par Lapeyrouse pour rappeler le maître qui avait inscrit la plante dans la *Topographie botanique des Pyrénées* a été adopté.

8° *Mœrendera bulbocodium*, Ramond. Cet auteur résuma ainsi la définition du nouveau genre *Mérendère* qu'il a fondé sur une espèce unique du joli genre *Bulbocode* : germe, style et fruits du colchique ; anthères du Safran, corole ou pour mieux dire calice du *Bulbocode*. Lapeyrouse n'admettait pas ce démembrement du genre *Bulbocode* qu'il avait figuré quant à l'espèce Pyrénéenne dans sa *Flore in-fol.* sous le nom de *Bulbocodium autumnale*, sur un échantillon fourni par les Pyrénées-Orientales et que son ami Barréra « avait payé 46 livres au guide qui avait été le chercher à Cambredases. » Dans le genre *Bulbocode* conservé, trois styles sont soudés presque jusqu'au sommet, tandis que dans le *Mérendère* ils sont libres ; les trois carpelles (capsules) sont soudées dans presque toute leur longueur dans le *Bulbocode*, tandis que dans le *Mérendère* elles sont seulement soudées par la suture ventrale. Les graines du premier genre sont chagrinées, à la loupe, dans celui de Ramond elles le sont presque à l'œil nu. Voilà les différences qui ont motivé la conservation du genre *Mérendère*.

9° *Chrysanthemum maximum*, Ram. Lapeyrouse avait publié et figuré cette espèce longtemps avant Ramond sous le nom de *Chrysanthemum grandiflorum* dans sa *Flore Pyrénéenne* ; il la maintient dans sa *Flore abrégée* en rappelant qu'il se serait bien gardé, lui, de changer le nom d'une espèce très-anciennement connue, faisant allusion aux reproches qu'on lui avait adressés vaguement peut-être ! Le nom de *maximum* est resté dans les *Flores*, même récentes, comme s'appliquant à la fleur seulement. On a considéré que le nom donné par Lapeyrouse s'appliquait à la forme de la plante dont la *calathide* atteint dans certains habitats une grandeur anormale.

(9) Villars, l'auteur de la *Flore du Dauphiné*, écrivait à Lapeyrouse le 22 janvier 1800 : « Et Ramond ! Qu'est-ce donc qui vous arrive encore ? Il a envoyé aussi beaucoup de vos espèces neuves ou douteuses à Desfontaines. » — Ramond devint le pourvoyeur assidu des auteurs de la *Flore Française* qui parut en 1805. Mit-il toute la bonne foi désirable dans ses communications ? Je laisse à d'autres le soin de le reconnaître. Lapeyrouse renouvela, dans sa *Flore abrégée*, ses reproches à l'égard de Ramond ; il constatait l'absence à cette époque (1813) de l'énumération complète des plantes des Hautes-Pyrénées annoncée en 1800 par l'auteur du *Voyage au Mont-Perdu*. Appelé à rendre compte à l'Académie des sciences, du livre de Lapeyrouse, Mirbel, rapporteur, qui avait accompagné Ramond dans le second voyage au Mont-Perdu, et qui avait déjà créé le genre *Ramondia* pour deux fougères de l'ancien genre *Ophioglossum* de Linné, hésitait à communiquer son sentiment personnel à Lapeyrouse, mais il céda aux instances de ce dernier sans songer à cacher ses amitiés pour Ramond. « On m'avait demandé, dit-il, un rapport verbal, je me suis conformé rigoureusement à cet ordre. Il m'a semblé que vous aviez changé sans nécessité les noms de beaucoup d'espèces ; que vous aviez introduit mal à propos de nouveaux genres ; que vous avez eu tort de supprimer le *Merendera* que tous nos botanistes reconnaissent comme un genre bien distinct, qu'enfin vous aviez traité durement et injustement des hommes d'un mérite avoué de tout le monde. Voilà, autant que je me le rappelle, les points sur lesquels roulait ma critique. D'ailleurs, j'ai loué l'ordre et l'importance de votre travail. On m'avait demandé mon opinion ; mon devoir était de la dire. Il ne s'est élevé aucune réclamation contre mon rapport. C'est tout ce je puis vous apprendre. J'ai l'honneur, etc. »

Léon Dufour qui fut l'ami de Lapeyrouse, mais aussi qui fut l'ami et l'admirateur de Ramond, qu'il avait accompagné en 1799 dans une de ses dernières excursions aux Pyrénées, a écrit dans ses *Souvenirs*, les lignes suivantes au sujet de l'ascension au Mont-Perdu ; « Je voyais l'intrépide Ramond et le guide Laurent qui le suivait comme son ombre, suspendus à l'aide de leurs crampons sur ces murs de glace qui, d'ici ont le poli du verre. Je vous apercevais vous et Mirbel sondant de toutes parts les abords de la redoutable forteresse... Je voyais aussi mon ami Lapeyrouse, reculant avec regret devant l'escalade, accusant son impuissance et gisant accablé de fatigue au bas des premiers étages du pic dont il épluchait la botanique avec son fidèle Ferrière. » Lapeyrouse n'était plus quand Dufour écrivit ses *Souvenirs*. Evidemment ce dernier ne voulait pas parler du voyage avec Dolomieu, mais seulement du second voyage de Lapeyrouse, et le rapprochement qu'il fait de Ramond et de Lapeyrouse, réunion insolite d'époques doit s'entendre par

la certitude acquise depuis la publication de Lapeyrouse, que ce botaniste n'était pas parvenu à la même hauteur que Ramond, lors de son second voyage.

(10) Frizac, élève de Lapeyrouse, dont la collection minéralogique importante est conservée au Musée d'histoire naturelle de Toulouse, écrivait de Bagnères, le 28 septembre 1797, à son maître : « Il y a au moins une douzaine de jours que je vous ai envoyé un rapport sur le deuxième voyage du citoyen Ramond, au Mont-Perdu, avec une description de quelques fragments d'os cylindriques que Dralet a eu la complaisance de me laisser choisir dans sa partie du butin qu'il avait soustraite à tous les yeux. Je vous ferai même part de ma colère outrée contre Dralet au sujet d'un morceau sphéroïde ressemblant, me dit-il, à une tête humaine qu'il a trouvé et jeté à cause de sa pesanteur au sommet du port de Pinède. Quel sujet de dissertation zoologique ! Quel rare et précieux échantillon ! »

(11) *Description des Pyrénées*, considérées principalement sous les rapports de la géologie et de l'économie rurale. 2 vol., 1813.

(12) Voir ma dissertation sur les figures de la *Flore des Pyrénées* dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences de Toulouse*, 1857, page 411, qui a fourni une addition au *Thesaurus litteraturæ botanicæ* de Pritzel. M. Auguste d'Aldéguier publia une *Histoire de Toulouse* en 4 volumes in-8°. Il était bibliothécaire de la ville de Toulouse lorsqu'il est mort.

UNE VISITE
AU JARDIN D'ACCLIMATATION
ET
D'EXPÉRIENCES BOTANIKES
DE COLLIOURE.

A Monsieur le Docteur LOUIS COMPANYO, Directeur du Museum
d'Histoire naturelle de Perpignan.

Toulouse, le 24 Janvier 1873.

Mon cher Docteur,

Je réunis ici, un peu à vol d'oiseau, ce que j'ai vu et retenu dans le pèlerinage scientifique que j'ai fait avant-hier à Collioure; impressions et souvenirs que vous m'avez fait promettre de vous donner sur le papier, et qui se rapportent tous au savant que nous aimons et à ses utiles travaux, sur lesquels vous avez été le premier à attirer ma curieuse attention.

A l'entrée de la ville de Collioure, et au débouché de la gare du rail-way du Midi, le visiteur suit à sa gauche un sentier encaissé dans un chemin fort pittoresque qui le conduit en quelques instants à la demeure de M. Ch. Naudin. L'étiquette d'usage à la ville parait bannie dès qu'on a franchi le seuil de la demeure du maître; nul ne stationne à la loge du concierge et, comme les habitués de la maison, j'ai parcouru le premier jardin, celui d'installation ancienne, où vivent, sous leur ciel de prédilec-

tion, des orangers et des citronniers toujours verts, à demi séculaires, chargés encore de beaux et nombreux fruits, et dont les branches semblent atteindre le niveau des bâtiments qu'ils précèdent. J'ai contourné l'habitation et gravi les échelons du jardin supérieur réservé aux expériences de culture. Ce jardin étagé occupe une ravissante petite colline. J'ai pu dire avec Delille :

Oui, j'aime ces hauteurs où sans orgueil domine
 Sur un riche vallon une belle colline.
 Là, le terrain est doux sans insipidité,
 Élevé sans raideur, sec sans aridité.
 Vous marchez, l'horizon vous obéit ; la terre
 S'élève ou redescend, s'étend ou se resserre.
 Vos sites, vos plaisirs, changent à chaque pas.

La vue de la mer, un tertre plus ou moins élevé, des ombrages habilement distribués, un filet d'eau, des bassins, puis des accidents naturels, un rideau de rochers formant un abri chaud, et, au second plan, une hauteur plus imposante encore et une forêt de chênes-lièges qui se prolonge sur les pentes escarpées de la montagne, décors variés qui donnent toujours des sensations mélancoliques et que l'art cherche difficilement à imiter ailleurs; enfin la voie ferrée qui coupe à travers les jardins, voilà le vallon du Douy, la campagne de Collioure, voilà le rêve de l'ami de la nature!

M. Naudin me tendit cordialement la main, il quittait son observatoire où l'appellent à chaque heure du jour ses multiples observations; et après avoir couché sur ses tables les annotations de midi, il fut tout à mon indiscrete et exigeante admiration, faisant mieux que de m'exprimer des sentiments sympathiques, me montrant par une effusion de sincère cordialité qu'il aimait qu'une

visite le reposât quelquefois de ses labeurs ordinaires. J'essayai de lire dans ses chiffres. J'appris que l'observatoire de Collioure, relié à d'autres observatoires météorologiques correspondant entr'eux, permettait de coordonner les observations faites sur divers points les plus opposés et de suivre désormais à l'aide de la télégraphie les phases des grands phénomènes atmosphériques. Là est je crois une des belles institutions de l'administration de M. Leverrier. Des faciles explications du maître, de ses lucides raisonnements, j'ai pu apprécier ce que vous avez déjà senti vous-même, mon cher docteur, que la météorologie éclaire et enrichit la botanique, qu'elle vivifie et perfectionne l'agriculture en même temps qu'elle fait de la sylviculture une science intelligente, et qu'elle force la géologie à dire ses secrets. Ne doit-on même pas avancer avec certitude que cette science moderne est le point de départ de l'hygiène et de la médecine bien comprises? Ces réflexions s'emparaient de mon esprit déjà tout attentif aux chiffres alignés en diverses catégories que j'avais sous les yeux, et que mon hôte enregistrait et conservait avec ce soin minutieux, précis, que l'amour de la science a seul le don d'inspirer.

Je commence ma pérégrination de détail dans les jardins et je demeure émerveillé en présence de tous ces végétaux à faciès tropical. Je juge mieux par la vue de la pratique savamment expliquée par M. Naudin dans le *Traité général d'Horticulture* qu'il a publié avec M. Decaisne, de la facile conservation en plein air des arbres et arbustes réputés d'orangerie, et de serre tempérée ailleurs. Cette végétation à Collioure, où il y a cependant des jours froids, s'explique par la chaleur du soleil que le sol a largement emmagasinée pendant l'été, et qu'il

conserve en hiver à un degré bien plus élevé que ne le fait le sol septentrional. C'est la culture géothermique, fournie ici par la nature elle-même, et que les horticulteurs pratiquent artificiellement chez nous.

Les Palmiers, appelés dans le langage poétique les Princes du règne végétal, représentent chez M. Naudin une spécialité de ses essais d'acclimatation. Le nombre des espèces qui prospèrent à Collioure est relativement considérable, quelques-unes même, quoique fort jeunes, sont déjà de taille respectable. La Pépinière est bien fournie; elle doit rassurer les amateurs pour la propagation de ces élégantes conquêtes de l'horticulture. Tous ces enfants des Tropiques se recommandent par leur beauté, leur port léger et élancé qui contraste si nettement avec la végétation Européenne. Indubitablement ces arbres ne seront jamais chez nous que des végétaux d'ornement. Le Dattier fleurit bien dans le Roussillon, ses régimes se chargent de fruits, mais hélas! ils ne murissent pas, peut-être faute d'être fécondés. A Toulouse le Dattier est un objet de curiosité qui se développe mal, même avec les meilleurs abris. Les ressources industrielles de ces beaux arbres dans leur pays sont nombreuses. Vous savez que la littérature indienne a évalué celles du cocotier à un nombre qui égale celui des jours de l'année!

Je rappelle les espèces de Palmiers qui ont le plus attiré mon attention dans ma visite. C'est d'abord le *Livistona australis*, Coryphinée appartenant à la section des palmiers à tiges renflées à la base, et qui atteint à une très grande hauteur. C'est une espèce monumentale de la Nouvelle-Hollande, plusieurs fois représentée chez M. Naudin par des sujets de la plus belle venue et pro-

venant de ses semis. Une autre Coryphinée, le *Sabal palmetto*, est remarquable quoique jeune et lent à croître. Les *Chamærops* appartiennent encore à la même section ; ils fourmillent à Collioure. J'ai vu le *Ch. Martiana* de l'Himalaya, provenant d'un semis fait à Montpellier ; les *Ch. Fortunei* et *Ch. excelsa*, splendides de développement ; le *Phoenix pusilla* mâle, un des exemplaires les plus beaux qui existent en Europe, et qui portait alors plusieurs inflorescences prêtes à s'ouvrir ; ce rare palmier de la Chine mériterait le prix de la culture si on pouvait en décerner un à M. Naudin. C'est un semis de douze ans, très bien acclimaté aujourd'hui. Le *Cocos Romanzoffiana*, du Brésil austral, qui n'a encore passé qu'un hiver en pleine terre, est de belle apparence. Un autre cocotier de l'Amérique du Sud, qui n'est pas déterminé, en est à son troisième hiver de transplantation et il promet de bien résister. Toutefois, les palmiers les plus intéressants de Collioure sont les cocotiers du Chili, ou *Jubea spectabilis*, aussi rustiques que les *chamærops* d'Afrique, et qui seront peut-être un jour des arbres fruitiers et saccharifères en Roussillon comme dans leur contrée natale.

Une Rhamnée fort curieuse, le *Colletia cruciata* du Chili, qui vient de bouture et qui atteint rapidement de grandes dimensions, est une intéressante acquisition pour encadrer les grands massifs. Ses fortes et larges épines en feront un jour une plante défensive de premier ordre.

Deux plantes utiles, deux Papilionacées, excellentes fourragères, rapportées l'une et l'autre des Canaries par M. Paul Sagot, le *Lathyrus Tingitanus* et le *Cytisus proliferus*, offrent une ressource nouvelle pour l'alimentation des bestiaux dans les Pyrénées-Orientales.

J'ai rencontré avec plaisir votre *Ramie*, le ci-devant

Urtica nivea de Linné, aujourd'hui le *Bæhemeria tenacissima*, le sujet de vos préoccupations et que vos fervents conseils finiront par vulgariser dans le Roussillon. Là est pour votre beau pays, partout où la vigne et le mûrier n'offrent pas des avantages marqués, une nouvelle source de richesse. Il en existe même, paraît-il, une belle culture dans le domaine de M. Pams-Bohé, à Palau-del-Vidra, entre Argelès et Elne, et ce commencement promet. Vous m'avez dit vous-même que les planteurs américains, remplacent déjà le Coton par la culture du Ramie. Cette plante est très rustique à Collioure. Ses touffes, qui commencent à sortir de terre, seront sans doute bonnes à couper dans deux mois, et cette tonte pourra être répétée deux fois encore dans l'année. Y a-t-il réellement dans la culture deux espèces distinctes de cette Urticée, dont l'une aurait des qualités textiles inférieures à l'autre? En fait de controverse scientifique tout est possible jusqu'à preuve du contraire, et cette preuve je l'ai cherchée inutilement. Les fibres de la première espèce seraient dit-on verdâtres et d'une certaine raideur, tandis que celles de l'autre seraient blanches et comme nacrées, de plus infiniment soyeuses. M. Naudin, si je l'ai bien compris, n'a aucune opinion arrêtée sur ce point; il attend, pour se prononcer, d'avoir vu les différentes formes du Ramie cultivées simultanément, seul moyen d'en juger avec connaissance de cause.

Je reviens aux plantes agréables; elles se trouvent sous mes pas. C'est le *Rosa rugosa*, du Japon, bel arbrisseau qui paraît devoir bien réussir chez vous. Les graines envoyées en France par M. l'abbé David, correspondant de l'Institut, ont levé, dit-on, en huit jours, au Jardin Botanique de Bordeaux, d'où les plantes ont été envoyées

à Collioure par les soins de M. Durieu, le savant et habile directeur de ce jardin. C'est l'inverse du résultat qu'obtiennent les Chinois dans l'ensemencement des graines apportées d'Europe. Nos espèces ne donnent, à ce qu'il paraît, à la première récolte, que des produits inférieurs et dégénèrent complètement ensuite.

La vue du *Delphinium nudicaule* m'a singulièrement intéressé en me rappelant la germination encore peu connue de certaines composées américaines. Celle de ce *Delphinium* n'est pas moins singulière, et M. Naudin en a transmis l'observation à M. le professeur Duchartre, qui l'a rapportée dans un des derniers numéros du *Journal de la Société centrale d'Horticulture*. La plantule, à sa sortie de terre, se termine par deux cotylédons épanouis en feuilles séminales entières, persistantes, pendant que de véritables feuilles trilobées, partant successivement du collet au-dessous de la terre, accompagnent l'évolution d'une seconde tigelle destinée celle-là à se développer. Vous trouverez dans ce phénomène physiologique une explication rationnelle, sans doute, du rôle de la tigelle cotylédonnaire qui paraît être purement et simplement la nourrice de l'autre.

Une graminée gigantesque, un Bambou de la Chine, encore peu connu, et qui prospère à Collioure, semble devoir faire un jour une concurrence victorieuse à notre ancien roseau de Provence, pour tous les usages domestiques. Les *Bambusa mitis*, *nigra* et *arundinacea*, s'accommodent fort bien du climat du Roussillon, ainsi que le démontrent les superbes exemplaires que l'on en voit au jardin de M. Jaume, de Perpignan. L'art du vannier et du bâtonnier devra tirer un grand profit de ces plantes acquises maintenant à vos cultures.

Les Cucurbitacées exotiques, utiles ou ornementales, sont bien représentées chez le savant monographe de cette famille. L'une d'elles m'a surtout frappé ; je la comparerais volontiers à une sorte de madrépore fossile d'où sortent de nombreuses pousses à foliation brillante. Cette madrépore n'est autre chose que le singulier tubercule ou mieux le renflement épigé de l'axe (il a bien 40 centimètres de large dans son grand diamètre) du *Gerrardanthus portentosus*, de la Cafrerie, que je croyais n'exister qu'au jardin de Bordeaux. Ce bel échantillon est probablement encore le seul qui ait montré ses fleurs en Europe ; malheureusement il est unisexué et femelle et la plante mâle manquant il n'y a pas d'espoir d'en voir les fruits se former et donner des graines. Le *Gerrardanthus*, se multiplie donc par boutures, mais le renflement de la base de la tige n'apparaît qu'avec l'âge.

Les Aurantiacées, qui supportent si facilement dans le Roussillon les abaissements ordinaires de température, sont admirables à Collioure. Une espèce extrêmement rustique, qui souffre la taille et se reproduit aisément de greffes, le *Citrus triptera*, du Japon, à feuilles trifoliolées, caduques ou demi-caduques, peut rendre dans cette contrée de bons services comme clôture. Il est vigoureux, bien garni, et porte de formidables aiguillons. De belles raretés de citronniers, d'orangers, de cédratiers, de poncires végètent ici avec vigueur. Le tronc de quelques sujets mesure chez M. Naudin 1^m 50 ou plus de circonférence. Je mentionne 1^o le *Citrus decumana*, couvert de gros fruits rugueux, qu'on cueille avant maturité pour les confire ; 2^o le *Citrus australis* de la Nouvelle-Zélande, provenant de greffe ; 3^o les Mandariniers, tous jeunes encore mais poussant vigoureusement ; 4^o le Bigaradier

de la Chine; 5° le Citronnier doux, de Corté, à fruits très délicats (non aigres), provenant de graines données par le docteur Pietra-Santa; 6° enfin, le *Citrus myrtifolia*, de la Chine, qu'on dit atteindre de grandes proportions dans son pays natal, mais qui n'est encore connu en Europe que par de misérables avortons d'orange. Le jeune sujet qui en représente l'espèce à Collioure est un don de M. Thuret, le célèbre amateur et savant botaniste d'Antibes.

Ces dernières espèces végétales occupent le *jardin tropical*, séparé du jardin d'acclimatation par la route départementale, à laquelle l'un et l'autre sont adossés. On passe pour aller de l'un à l'autre sous un arceau fort pittoresque. Je retrouve encore là un charmant amphithéâtre où se développent une multitude de végétaux exotiques abrités par un rideau de rochers élevés, taillés naturellement presque à pic, que les rayons du soleil dorment pour ainsi dire sans cesse et que caressent les saines effluves de la mer. Je distingue une magnifique Sapotée, *L'Argania* ou *Sideroxylon*, du Maroc, d'un semis de trois ans; des *Dracena australis* arborescents de près de trois mètres de hauteur quoique semés depuis six ans seulement et prêts à fleurir; des *Proteacées* innommées encore, de la Nouvelle-Hollande, élégantes par leur feuillage glauque marginé de pourpre et couvert de longues soies argentées. Une troupe nombreuse d'*Opuntias*, inermes ou à brillants aiguillons, à raquettes diversement nuancées, quelques-uns à fruits comestibles, d'autres propres à nourrir la cochenille. Au jardin tropical de Collioure les raquettes se multiplient d'elles-mêmes. Un article vient-il à se détacher par une cause quelconque, aussitôt il émet des racines au centre de la face

qui touche le sol, les deux extrémités se relèvent en barque et les jeunes pousses ne tardent pas à se succéder aux deux extrémités à la fois, quelquefois même, ce qui est cependant plus rare, au centre de la raquette ainsi détachée du pied mère. Cette dernière remarque a amené M. Naudin à me faire part d'un fait intéressant. La température descendit un jour d'hiver à Collioure à 7 degrés et les tiges succulentes de l'*Oportia Figue-d'Inde* (les autres espèces sont beaucoup plus rustiques) gelèrent; au premier soleil les raquettes supérieures rompirent l'articulation qui les soudait sur les raquettes inférieures et se détachèrent nettement; puis ce fut le tour des secondes, puis des troisièmes articulations, et la raquette primitive, celle qui avait donné naissance à la plante, resta isolée et fut la dernière à s'affaisser sur les débris qui jonchaient le sol. Je ne sache pas que cette désarticulation successive et graduée ait encore été observée ni expliquée. La rupture résulte-t-elle du poids de l'article le plus élevé et de la résistance moins grande de la soudure d'une foliation relativement récente? Dans les *Opuntia* comme dans d'autres plantes à tiges noueuses, M. Naudin a observé des pauses ou arrêts de végétation alternant avec des périodes d'activité, qu'il a qualifiés de *Rhythmes* dans un article de la *Revue Horticole* du mois de novembre dernier, où il a développé cette remarque neuve de physiologie des plantes.

Malgré la rapidité de mon excursion, je n'avais pas encore tout vu. Le temps fuyait, ma curiosité ne se lassait pas! Je m'acheminai vers le petit jardin botanique contigu aux deux autres jardins que je venais de parcourir. Les plantes indigènes rares de la localité sont rangées, non point systématiquement, mais selon l'*habitat*

qui doit leur être le plus favorable et les accidents du terrain. Des vignes de l'Orient occupent les gradins élevés et étalent des sarments d'une vigueur surprenante, puis viennent quelques-uns des ceps les plus renommés du Midi de l'Europe. Un bassin, trop petit malheureusement, est réservé aux plantes aquatiques. J'ai retrouvé dans ce gîte artificiel le fameux *Phragmites*, de Salces, décrit par J. Gay sous le nom de *gigantea*, et qui bientôt n'aura plus cet habitat unique en Europe, puisque M. Duval-Jouve et M. Richter l'ont trouvé dans l'Hérault, et que notre ami, M. le docteur Debeaux, l'a rapporté de Corse. Je présume que M. Naudin cultive cette intéressante plante locale pour mettre un peu d'ordre dans les distinctions synonymiques publiées par M. Mabille, qui a établi, à tort ou à raison, le *Phragmites ruscinonensis*.

Une dépendance du jardin est consacrée aux expériences proprement dites. J'ai vu une plate-bande de terre jaunâtre à laquelle a été mélangé du sable ramassé par le docteur Reboud au fond d'une mare desséchée du Sahara. Si ce sable, comme on le suppose, contenait des graines, celles-ci germeront peut-être sous le soleil de Collioure, moins ardent que celui du Sahara. Ailleurs, c'est la culture des hybrides, question que M. Naudin considère comme encore loin d'être épuisée. Je pourrais signaler d'autres expériences en cours d'exécution, mais je ne veux pas anticiper sur les notes que leur auteur ne manquera pas de publier quand il en croira le moment venu.

Ma visite était trop rapide et mon séjour à Collioure trop réduit pour qu'il m'ait été possible d'atteindre au *Roc de las Abeillas* et d'arriver jusqu'à la *Massane*, station privilégiée des beaux lichens. Privé de récolter en ce moment mes chères cryptogames, M. Naudin a bien

voula me dédommager en me communiquant l'épreuve qu'il venait de recevoir des *Observata lichenographica* dans les Pyrénées-Orientales, du docteur Nylander, qui était à Collioure en juillet dernier. Cette épreuve est de *Flora*, je crois; il s'agit de l'excursion à *La Preste* et à *Costabona* qui ont donné une dizaine d'espèces nouvelles. C'est une contribution locale que vous accueillerez avec plaisir. Dans la préface de son travail M. Nylander rappelle que Fries écrivait en 1830 (*Lichénographie réformée*) « qu'il serait difficile à l'investigateur le plus diligent de rencontrer en Europe dix espèces nouvelles de Lichens en un an, » et il déclare qu'il a, lui, dépassé ce nombre, en bonnes espèces, dans quelques heures et dans le même jour (*decem species novas per paucas horas unius diei*). » Cette dernière circonstance témoigne de l'habile perspicacité de l'auteur du *Synopsis lichenum*, mais sans vouloir le moins du monde infirmer les découvertes dont il s'agit, car il n'est pas de plus sincère admirateur que moi des idées scientifiques de M. Nylander, il est venu cependant à ma pensée que Fries avait eu dans ses travaux un point de départ différent de celui choisi aujourd'hui par son compatriote. M. Nylander accorde avec raison un rôle important aux spores et aux spermaties (organes de reproduction), tandis que Fries, suivant une méthode moins anatomique, s'était borné à l'examen du thalle, de la forme, de la couleur et de la place occupée par l'apothécie; c'était presque l'examen des seuls caractères extérieurs. Aujourd'hui c'est avec le tranchant délié, le microscope et les réactifs qu'il faut aborder l'étude des lichens, et ces éléments, utiles dans une main exercée et consciencieuse, peuvent malheureusement devenir la source d'une

nouvelle confusion pour ceux qui se laisseront entraîner, même de très bonne foi, à multiplier les distinctions spécifiques. Fries réforma Acharius qui avait introduit le chaos dans l'étude des Lichens par la multiplicité démesurée des types, et il fut loué. M. Nylander a fait justice à son tour des écarts de Schærer dans la distinction des formes. N'est-il pas à craindre que nous nous trouvions bientôt, par l'appréciation de détails organiques presque insaisissables, en présence d'une confusion nouvelle? Ce que je dis là ne peut s'entendre précisément des nouvelles découvertes de M. Nylander. J'ai hâte de déclarer que je n'ai en vue que la voie où il entre et dont je rejoute l'application moins intelligente par d'autres que lui. Voici les nouvelles espèces de *La Preste* et de *Costabona* que vous désiriez connaître :

1° *Parmelia atricha*, forme saxicole, fort rapprochée du *P. carporhizans*, mais à apothécies nues par dessous. *La Preste*. Alt. 1.200 m.

2° *Lecanora subradiosa*, saxicole, mêlé au *L. glaucoma* et distinct par son thalle roussâtre et son épithécium; jaune. 1.900m.

3° *Lecanora præstens*, thalle blanchâtre, rugueux, à marge apparente; apothécies brunes, petites. Espèce voisine du *L. scrupulosa*, Ach. Sur les frênes à 1.150m.

4° *Lecanora straminea*. Thalle limitée, jaunâtre; apothécies noires, innées. Forme voisine du *L. straminea*, Anzi, dont le thalle est moins vivement coloré. Saxicole, 2.000m

5° *Lecanora homosema*, thalle blanchâtre, indéterminé; apothécies noires; espèce facile à confondre avec le *L. tessellata*. Saxicole; *Costabona*, 1.900m.

6° *Lecanora strepsodea*. Thalle cendré, plus ou moins limité; apothécies noires, planes, parfois agglomérées; saxicole, alt. 2.000^m.

7° *Verrucaria truncatula*. Thalle incolore, apothécies innées, à péritécium tronqué. Saxicole. La Preste.

La cloche de la gare annonçait l'arrivée du train de Port-Vendres et peu d'instant m'étaient encore accordés, puisque lié envers la Société Agricole je devais rentrer le même soir à Perpignan pour ma conférence. J'eus de la peine à échapper aux mille politesses de la famille Naudin et il fallut tout le sentiment d'un devoir à accomplir pour opposer à sa gracieuse volonté ma volonté un peu portée à capituler. La promenade dans les jardins n'avait nullement épuisé mes forces, et s'il en eût été ainsi, le goût des fleurs, comme le dit Ramond à son ami Lapeyrouse, eût ranimé mon courage, mais Madame Naudin, avec une grâce exquise, fut au devant de mes besoins imaginaires et me convia à une collation toute Orientale. Je fis honneur aux cédrats confits, à une marmelade de poncires, aux bigarades chinoises que nous arrosâmes souvent avec un vieux grenache doré des rochers de Collioure. Je proclame cet élixir le meilleur vin de liqueur de l'Europe, car son velouté et son bon goût le rapprochent des vins de Rota, et permettent même de le confondre avec les vins si renommés de Chypre. C'est avec cette généreuse liqueur du crû que j'ai porté un toast à la prospérité des cultures de M. Naudin et que votre gracieux ami a répondu : à la santé des amis de Flore ! à la prospérité du Musée et de la Société Agricole de Perpignan !

CASIMIR ROUMÈGUÈRE.

POSITION GÉOLOGIQUE DE PERPIGNAN ET SES ENVIRONS,

Par **M. Rouffiandis**, licencié ès-sciences, professeur à l'École-Normale,
membre résidant.

A quelle époque géologique faut-il rapporter la haute plaine du Roussillon, connue sous le nom général d'aspres ? On a souvent écrit que le terrain tertiaire ne s'y montrait point, qu'on ne le rencontrait qu'à la naissance de certaines vallées ; nous nous proposons de montrer que le terrain tertiaire est l'élément principal de la plaine du Roussillon ; que les terrains quaternaires et d'alluvions y sont relativement restreints. Nous commencerons aujourd'hui par donner nos observations récentes sur le terrain de Perpignan et ses environs. Il est indispensable de faire précéder cette notice de quelques considérations générales.

On compte aujourd'hui 17 systèmes ou soulèvements qui ont donné aux continents leur relief actuel ; les montagnes du 1^{er} système caractérisées par les environs de Vannes, sont dirigées N.-N.-O ; celles du 17^e et dernier système sont caractérisées par le Mont-Ténare et quelques îles de l'Archipel Grec. Notre département doit sa configuration principale au 13^e système de soulèvement, connu sous le nom de système des Pyrénées. Les

montagnes de cette formation ont une direction de l'est à l'ouest avec une inclinaison de 18° N. Le système Pyrénéen marque le commencement des terrains tertiaires et termine la période crétacée ; il est remarquable par son énergie et son étendue. Outre la chaîne française des Pyrénées et les Asturies, il est alors sorti du sein des mers les Monts Apennins, les Alpes juliennes, les Karpathes, les Balkans et un grand nombre des chaînes de la Grèce. Le terrain crétacé s'est trouvé transporté à des hauteurs considérables au-dessus du niveau des mers. C'est ainsi qu'ont été produites ces gigantesques vallées calcaires qui garnissent les flancs des Pyrénées, soit du côté de la France, soit du côté de l'Espagne. Dans notre région, on voit alors apparaître les montagnes crétacées qui vont d'Opoul vers le col Saint-Louis, et forment le bassin de l'Agly ; les montagnes de Belloc et de Villefranche, les massifs crétacés des Corbières et les diverses ramifications qui forment le pourtour oriental du Canigon vers le bas Vallespir. Le terrain tertiaire est divisé en trois grandes formations ; l'étage inférieur ou éocène, l'étage moyen ou miocène et l'étage supérieur ou pliocène. Les deux premiers étages sont-ils bien développés dans notre pays ? C'est ce que l'on ignore. Le golfe du Roussillon est très étendu, et sans doute que ces deux terrains sont cachés par les dépôts postérieurs. On ne trouve une série bien nette des terrains tertiaires que dans le bassin de Millas et de Neffiach. M. de Rouville, professeur de géologie à la Faculté des Sciences de Montpellier, avec qui j'ai visité ces terrains, pense que le bassin de Millas appartient au miocène supérieur. Ce bassin a un développe-

ment considérable; il commence en amont d'Ille et se continue en suivant le cours de la Tet, vers Millas, Pézilla et le Soter. Les strates de cette époque tertiaire apparaissent visiblement sur toutes les falaises de la rive gauche de la Tet, tandis que des dépôts plus récents les cachent totalement sur la rive droite. Nous allons donner (fig. 4) une coupe approximative, prise dans le ravin de Força-Réal. En allant de la surface du sol vers le lit de la Tet, on trouve : 1^o une couche *a*, de 1^m d'épaisseur environ, formant le sol arable, un peu argileux et renfermant des cailloux roulés assez menus à éléments de quartz et de granit ; 2^o une couche *b*, d'argile rouge, d'environ 4^m d'épaisseur ; 3^o une couche *c*, de 5^m d'épaisseur, formée de sables blancs et gris à éléments de quartz ; 4^o une couche de marne grise avec grande quantité de mica-doré, c'est la couche à fossiles.

Elle est d'une richesse étonnante; elle renferme par milliers, les pectens, les cardias et des coquillages microscopiques dans un état de conservation parfaite. Là où les eaux de la Tet ont creusé plus profondément, apparaît une cinquième couche de marne dure.

La constitution dont nous venons de parler est-elle particulière à la partie supérieure de la plaine du Roussillon, et faut-il, comme on l'a souvent cru, attribuer aux phénomènes du diluvium et aux alluvions modernes la formation du bas Roussillon et particulièrement tout le bassin du Réart ? Je crois que non. Jetons un coup d'œil sur la position de Perpignan et des principales collines qui forment son territoire. Nous trouvons une série d'ondulations qui sont, on n'en peut douter, les

débris des couches se raccordant d'un côté avec Millas et Espira-de-l'Agly, de l'autre avec Pontella, Banyuls-dels-Aspres et le Boulou. Ces couches formaient l'étage du miocène supérieur.

A la sortie de la porte Canet, on a une première preuve de cette assertion. La coupe du terrain, aux briqueteries qui longent le chemin de Cabestany, présente les assises suivantes : (fig. 2.)

1^o a. — Couche argilo-calcaire cultivable. Demi-mètre environ.

2^o a bis. — Dépôt tumultueux de sable grossier, divers petits cailloux de grès et de quartz.

3^o b. — Sable granitique.

4^o c. — Argile rouge à briques, 3^m de hauteur sur certains points.

5^o d. — Couche de sable blanc sans gros cailloux, avec quartz très menu.

6^o e. — Marnes argileuses compactes, souvent en discordance.

7^o f. — Sable gris, couche à épaisseur variable.

Sur la route qui commence à la porte Canet et suit l'escarpement des jardins de Saint-Jacques, sous le nom de promenade de Lassus, il est facile de retrouver les mêmes assises de terrain avec la même puissance.

On doit néanmoins se mettre en garde contre les intrusions formées par des phénomènes postérieurs, phénomènes qui ont produit cette dépression de plusieurs mètres séparant le Bas-Roussillon en deux plaines, la Salanque et les Aspres.

C'est pendant les travaux du tracé de la promenade de Lassus, que notre savant compatriote, M. Crova, a

recueilli des ossements et dents fossiles dont la description se trouve dans un Bulletin de notre Société.

Examinons maintenant des collines situées dans une direction opposée aux terrains précédents. Quelques-unes de ces collines atteignent 80 et même 95^m d'altitude.

Au monticule de la Justice, à Mailloles et à la briqueterie qui, sur la route de Port-Vendres, sépare le bassin du Réart de celui de la Tet, on remarque une symétrie parfaite dans l'ordre et le nombre des couches; mais dans aucun de ces points les excavations n'ont franchi les couches de sables blancs et gris. Par conséquent nulle part les ouvriers n'ont recueilli des fossiles semblables à ceux de Millas.

Aux briqueteries en face du cimetière, la situation des couches ne présente par de changements sensibles; elles peuvent être ainsi classées : (fig. 3).

1^o a. — Marne argileuse avec gravier, 1^m.

2^o b. — Même terrain avec cailloux plus gros, hauteur variable de 2 à 5^m.

3^o c. — Marnes grises friables, exploitées, absence complète de cailloux roulés.

4^o d. — Sables blancs et gris très fins, hauteur indéfinissable.

Les argiles rouges sont moins développées que précédemment.

La route d'Espagne jusqu'à Pellestres et les talus du chemin de fer de Port-Vendres depuis les Arcades jusqu'au versant du Réart offrent le même ordre dans la situation des couches. On voit seulement émerger, de temps à autre, une couche boueuse, placée entre les

argiles rouges et les marnes grises. Cette couche marque nécessairement l'existence d'un lac qui a couvert le Roussillon vers la fin de la période tertiaire. Cette couche boueuse a influé d'une manière considérable sur la fertilité de plusieurs points du territoire du haut Roussillon. Partout où elle forme le sous-sol, les cultures sont médiocres, et là où elle forme le sol cultivable, il y a stérilité à peu près complète. En étendant notre étude aux terrains qui forment le monticule d'En Baqué, à une altitude de 95^m, hauteur la plus considérable des environs de Perpignan, nous avons retrouvé une disposition de couches tout à fait identique à celle des divers points précédemment signalés. Si on examine toutes les collines et les monticules qui forment les Aspres, depuis Perpignan jusqu'à Banyuls-dels-Aspres et la petite plaine du Boulou, on a toujours les mêmes assises et les mêmes formations. En remontant le cours de la Valmanya, depuis son confluent avec le Tech jusqu'à 2 kilomètres en amont de la route de Céret, on retrouve le véritable raccordement des diverses couches du système tertiaire. On voit dans le lit de la Valmanya les mêmes marnes grises de Millas, et sur les escarpements se montrent des couches analogues à celles que nous avons précédemment décrites. C'est dans les marnes grises du Boulou que l'on a découvert le gîte fossilifère de Nidolères. Ainsi il n'y a pas à en douter ; à la fin de la période tertiaire, le Roussillon, depuis Opoul jusqu'au pied des Albères, formait une seule et même plaine. On y reconnaît plusieurs formations bien distinctes : les marnes grises, les sables blancs et gris, les argiles rouges, les marnes boueuses et ensuite un dépôt de marnes argilo-

calcaires avec grand dépôt de petits cailloux. Les trois premières formations ont dû être déposées dans des périodes fort tranquilles ; les cours d'eaux tumultueux y étaient certainement inconnus, car on ne trouve ni cailloux roulés, ni même de gros sables.

Les formations supérieures sont plus tourmentées ; les cours d'eaux diluviens et les transports de la grande époque glaciaire ont profondément modifié les assises les plus récentes. Mais nous examinerons plus tard, quand nos documents seront complets, les divers cataclysmes qui ont changé le facies des dernières couches tertiaires.

Nous montrerons les vallées produites par les cours d'eau et les transports nombreux des glaciers.

Les phénomènes glaciaires ont changé le facies de plusieurs points des Pyrénées-Orientales, notamment dans les vallées de la Valmanya, du Réart, du Boulès, du Riu-Fagès et de la Lentilla.

Dans cette première notice nous avons voulu montrer que dans notre département, si bouleversé par les différents cataclysmes géologiques, on peut néanmoins trouver un grand nombre de points de repère qui serviront à établir un système rationnel d'agriculture, basé sur les lois véritables de la géologie.

Depuis la rédaction de cette notice, nous avons découvert dans les marnes grises de la fin de la période tertiaire, des feuilles fossiles dans un état parfait de conservation. Nous en donnerons la description dans un prochain bulletin.

AURORE BORÉALE DU 4 FÉVRIER 1872

SON INFLUENCE SUR LES APPAREILS TÉLÉGRAPHIQUES
DU POSTE DE PERPIGNAN

NOTICE

Communiquée par **M. Arnaud**, employé des Télégraphes,
et par **M. Roufflandis**, licencié ès-sciences, professeur à l'École-Normale
de Perpignan, membre résidant.

Les aurores boréales parfaitement visibles sont assez rares dans les contrées méridionales de l'Europe ; on en compte à peine une ou deux par an sous la latitude des climats tels que le Roussillon. Au contraire, dans les régions polaires du nord et du sud de la terre, la fréquence des aurores est presque journalière. Tout le monde sait que certaines peuplades de la Laponie et de la Sibérie utilisent la lumière des aurores boréales pour voyager sur leurs routes de glace. Quelle est la cause de ce phénomène lumineux qui à toutes les époques a tant préoccupé les esprits timorés ?

Les opinions des savants sont diverses et la véritable cause ne sera peut-être pas encore connue de longtemps. Mairan attribuait ce phénomène à l'atmosphère lumineuse du soleil ; Culer, à des particules de l'atmosphère ter-

restre sollicitées par l'action de la lumière solaire. Biot, prétend l'expliquer par la combustion de molécules métalliques infiniment petites, suspendues autour des pôles magnétiques et rendues incandescentes par l'électricité. Les physiens modernes s'accordent presque tous à reconnaître l'électricité comme la cause de ce curieux météore qu'Aristote décrivait déjà avec assez de précision dans son livre des météores. Cette théorie est basée sur les faits suivants : Pendant les aurores boréales l'air est fortement chargé de fluide électrique, l'aiguille aimantée éprouve des perturbations extraordinaires et même une agitation violente, l'arc météorique a un rapport constant de position avec le méridien magnétique. M. de La Rive explique l'aurore boréale par des décharges électriques qui s'opèrent dans les régions polaires, entre l'électricité positive de l'atmosphère et l'électricité négative du globe terrestre.

De toutes ces opinions, laquelle choisir ? A priori, les unes ne sont pas plus plausibles que les autres. Mais, si dans l'état actuel de la science, on ne peut pas donner une théorie complète et irrécusable de l'aurore boréale, on est cependant parvenu à pouvoir prédire l'arrivée de ce météore, car la manifestation lumineuse n'est qu'une portion du phénomène naturel. M. Arago a remarqué le premier, qu'à Paris, dès le matin du jour où une aurore boréale doit se montrer, l'aiguille de déclinaison dévie vers l'occident et le soir vers l'orient ; cette déviation, dit-il, va quelquefois jusqu'à un quart de degré. M. Arago a aussi essayé d'observer si les aurores australes ont une influence pareille ; mais il est arrivé que toutes les fois qu'une aurore australe était signalée,

elle coïncidait avec une aurore boréale. Que penser de cette coïncidence ? L'illustre astronome n'a pas eu des observations assez nombreuses pour en tirer des conclusions satisfaisantes au point de vue scientifique. Depuis la mort de notre savant compatriote, les télégraphes électriques ont reçu une extension immense ; le réseau télégraphique embrasse de ses fils merveilleux toutes les Sous-Préfectures de France, et l'on cause de Dunkerque à Perpignan avec autant de facilité que dans un salon. Le télégraphe électrique permet d'étendre les prévisions d'Arago déduites de la boussole. Lorsque le phénomène apparaît à la vue, la science l'a déjà prévu et observé en partie. C'est ce que nous nous proposons de démontrer pour Perpignan, un des points les plus méridionaux de la France.

On sait qu'une aurore boréale a été aperçue à Perpignan, le dimanche 4 février 1872. Vers cinq heures du soir les premières lueurs apparurent dans la région nord de la voûte céleste. L'arc météorique embrassa bientôt la zone habituelle des aurores boréales, c'est-à-dire un grand espace terminé par un arc de cercle montant de l'horizon N.-E. vers la polaire et allant disparaître à l'horizon N.-O.

Dans la première période, de cinq heures et demie à sept heures, les phases furent fort variables : tantôt les raies lumineuses se déployaient par bandes cramoisies ou blanchâtres du sommet de l'arc vers l'horizon nord ; tantôt des parties s'assombrissaient et devenaient presque instantanément rouge-cerise. Par intervalles, entre huit et neuf heures, le phénomène a présenté un facies qui ne sera pas certainement resté inaperçu des observateurs des

étoiles filantes. Tandis que la région principale de l'aurore n'était colorée que par places et avec des intensités de toutes les nuances, depuis le blanc pâle jusqu'à l'incarnat, la région céleste de la constellation du Lion a déployé une véritable couronne de rayons magiques lancés dans toutes les directions, mais principalement vers l'occident. Toute la région des étoiles filantes présentait un éclat léérique, et si la chute des étoiles filantes avait coïncidé avec l'aurore, je demande qui n'aurait pas attribué aux rayons de l'aurore et aux traînées des étoiles une seule et même cause. Les poussières cosmiques peuvent bien être la cause principale des aurores boréales. De neuf heures à onze, le météore a continué, tout en conservant son éclat et sa beauté; il embrassait par moments plus des trois quarts de la voûte céleste, et, chose extraordinaire pour notre climat, il dépassait le zénith d'un grand nombre de degrés vers le sud. L'occident a été, vers la fin, la portion du ciel la plus colorée.

Passons maintenant à l'influence de l'aurore boréale sur le télégraphe électrique. Il est nécessaire de rappeler les influences qui, en temps ordinaire, sont exercées par l'atmosphère sur les appareils télégraphiques.

On sait : 1° que par un temps serein, l'atmosphère renferme une quantité plus ou moins grande d'électricité généralement positive; 2° que par un temps orageux, presque tous les nuages sont électrisés, les uns négativement, les autres positivement, mais à des tensions diverses. Il y a encore quelquefois des masses considérables d'électricité accumulée par influence et par places à la surface du sol.

L'observation de tous les instants démontre que dans

le premier cas, l'influence exercée sur les fils télégraphiques est très-faible et n'entrave point le service des transmissions. Des galvanomètres très-sensibles n'indiquent que de faibles courants dont les actions mécaniques sont inappréciables.

Dans le second cas, les choses se passent tout autrement. L'influence des nuages sur les fils se traduit d'abord par une accumulation lente d'électricité, ce qui dépend surtout de ce que les fils en service sont en communication avec le réservoir commun.

Dans le principe, cette accumulation lente ne gêne que peu ou point les transmissions, mais il vient un moment où l'électricité se trouve accumulée à haute tension. Alors il se présente deux cas bien différents : si le nuage qui tient un fil sous son influence vient à s'éloigner lentement, ou bien s'il perd son électricité par l'intermédiaire des milliers de gouttes de pluie en lesquelles il tend à se résoudre, l'électricité des fils alors tend à s'écouler vers le réservoir commun. Cet écoulement a lieu par masses intermittentes, dont la durée appréciable des effets est bien d'une minute et demie. Ces masses qui semblent se comporter comme les courants dynamiques, se traduisent à l'appareil écrivant de Morse par des trainées d'encre ne présentant jamais la régularité géométrique des signaux transmis. Ces trainées rendent les transmissions illisibles et la cause qui les produit gêne le réglage des appareils. Ces espèces de courants, intermittents et à courte durée, ne peuvent se confondre avec les autres courants étrangers que l'on constate sur les fils et dont la cause est presque toujours suffisamment connue.

Si le nuage, au lieu de s'éloigner, se décharge subitement, il se produit un choc en retour dont les effets se présentent sous trois aspects divers. Premièrement, le choc en retour peut se traduire par un fort courant instantané qui s'écoule en partie par les pointes du paratonnerre de ligne et par le paratonnerre préservateur des appareils. Le fil de fer de ce dernier instrument est fondu en partie, ou au moins son enveloppe de soie est brûlée. La décharge instantanée est, dans cette première hypothèse, en communication immédiate avec le sol. Les appareils sont préservés.

Dans le second cas, une partie plus ou moins grande de la décharge s'écoule par les pointes du paratonnerre de ligne et la partie restante traverse les bobines de l'électro-aimant de l'appareil placées dans le circuit du fil. Si l'écoulement s'effectue, en grande partie, par les pointes du paratonnerre, l'attraction subite de l'armature de l'électro-aimant n'offre rien de particulier ; si, au contraire, l'écoulement s'effectue, en grande partie, par les bobines de l'électro-aimant l'attraction de l'armature produit un son très distinct, particulièrement remarquable, et qui peut être comparé au bruit d'une grosse pierre lancée dans un puits profond, ou bien à celui d'une bouteille vide renversée subitement dans une cuve remplie d'eau. L'aiguille de la boussole est alors ou désaimantée ou aimantée en sens contraire.

En troisième lieu, il arrive que le fil des bobines de l'électro-aimant est fondu sur une petite longueur de un millimètre environ. Ce fait de la fusion du fil des bobines est très remarquable, si l'on considère la résistance que ce fil offre au passage de la décharge, et d'un autre

côté, le peu de résistance offerte par le fil du paratonnerre préservateur. C'est cette grande résistance du fil des bobines, qui produit les fortes étincelles constatées à un moment donné, dans un bureau télégraphique. Un télégraphiste attentif prévoit ce moment et établit aussitôt tous les fils en communication immédiate avec le réservoir commun.

Tellés sont, en résumé, les perturbations que les phénomènes atmosphériques exercent sur les fils sous l'action de causes qui sont relativement tangibles. Nous disons tangibles parce qu'il y a une autre cause de perturbations, fort remarquées, mais peu expliquées encore. Sous l'influence d'actions thermo-électriques, les fils deviennent subitement impraticables sans cause apparente. Cette perturbation varie souvent de trois à quatre heures de durée; on l'observe par tous les temps et à toutes les saisons. Si au moment où elle se produit, on isole, pour une cause quelconque, un fil à l'une de ses extrémités, un courant de retour plus ou moins faible se constate à l'extrémité opposée. Cette neutralité subite et intermittente des fils, ou, si l'on aime mieux, cette résistance particulière que les fils offrent au passage des courants dynamiques, n'existe que sur quelques points de leurs parcours, c'est-à-dire par places. On l'attribue assez généralement à des vibrations moléculaires. Rien ne prouve encore d'une façon irrécusable que ce phénomène soit le résultat d'actions exclusivement thermo-électriques. D'ailleurs, quelle est la cause de ces actions?

Comparons maintenant les phénomènes dont nous venons de parler, avec les effets que l'aurore boréale du dimanche 4 février 1872, a exercés sur les fils télégra-

phiques de la station de Perpignan. Ce jour là, dès huit heures du matin, les observatoires de Perpignan, du cap Béarn, de Leucate et de Cette, constatèrent chacun, pour la direction et la force du vent, des résultats fort disparates. Il n'y avait pas l'analogie habituelle entre les divers renseignements. Que pouvait indiquer une pareille discordance? Personne ne songeait à une aurore boréale. Vers trois heures du soir arriva une bourrasque subite de vent du N-O. Elle dura quinze minutes environ et tout retomba dans un calme relatif. Les promeneurs en furent quittes avec une désagréable bouffée, et ils ne se doutaient pas que cette rafale était comme le coup de canon qui annonce la fête. Tandis qu'elle se produisait, les fils télégraphiques et notamment ceux qui se dirigent vers Narbonne, commencèrent à devenir d'une difficile pratique. Les intermittences de résistance étaient fort variables, mais l'obstacle qui s'opposait au passage des courants dynamiques, surtout entre Perpignan et Toulouse, tendait à acquérir une force de plus en plus grande. Les télégraphistes, enfermés dans leur bureau, purent croire, en dépit de la saison, que les fils étaient sous l'influence d'actions orageuses.

Cependant le ciel était d'une limpidité parfaite. Les fils se trouvaient donc sous l'influence de ces vibrations moléculaires que nous avons mentionnées. Les derniers rayons du soleil couchant doraient l'horizon, rien encore ne pouvait faire soupçonner l'action d'une aurore boréale. Ce ne fut qu'à partir de 4 heures 25' que le phénomène se dessina d'une façon précise. Dès ce moment, des courants étrangers parfaitement perceptibles, circulèrent dans les fils télégraphiques. Cependant,

on attribua d'abord ces courants étrangers à ces mélanges de fils qui se produisent fréquemment non loin de la bifurcation de Narbonne. Nous avons dit plus haut que lorsque un nuage orageux s'éloigne et se résout en pluie, il se manifeste, dans les fils que ce nuage tient sous son influence, un petit courant ayant presque les caractères des courants dynamiques continus ; nous avons ajouté que ces faibles courants se produisent par intermittences et que leur durée peut aller jusqu'à une minute et demie. Ces courants, avons-nous encore dit, se traduisent à l'appareil écrivant de Morse par une trainée d'encre seulement. De plus, on constate de temps à autre, aux paratonnerres à pointes, de petits bruits secs provenant des étincelles échangées entre les pointes et les plaques de cet appareil. Sous l'influence de l'aurore boréale, les faits observés furent un peu différents : la continuité du courant de décharge, au lieu d'être d'une minute et demie, eut une durée moyenne de dix minutes et atteignit même un maximum de 15'. Ce courant fut assez régulier pour permettre à l'appareil écrivant de donner un long trait d'une régularité parfaite et semblable à ceux des transmissions ordinaires. L'intensité du courant était très forte ; mais à l'encontre des courants que nous nommerons statiques continus, on ne constata jamais la moindre étincelle aux pointes des paratonnerres. A Toulouse, point terminal du fil sur lequel on observait, les manifestations étaient identiques.

Est-ce tout ? Non. Supposons un disque partagé en 26 divisions, par exemple ; si ces divisions correspondent dans un ordre alternatif à une émission ou à une interruption de courant, de façon que les divisions paires

soient l'interruption, et les divisions impaires l'émission des courants; si l'on introduit ce disque dans un circuit télégraphique, de telle sorte qu'on puisse le faire tourner quand c'est nécessaire; si à l'autre bout du fil de ce circuit on met un appareil écrivant, on recueillera sur la bande de papier de cet appareil, toutes les fois que le mouvement de rotation du disque sera trop rapide, une série continue de points dont la grosseur et l'espacement sont parfaitement réguliers.

Si l'on remplace le disque et la pile dont ce disque émettait le courant, par une autre pile dont la force électro-motrice soit telle que l'intensité du courant se trouve hors de proportion avec la résistance totale du circuit, il ne se produira pas à l'appareil de Morse, comme il serait logique de le croire, un courant continu produisant une attraction continue de l'armature, et par suite donnant lieu à un long trait très-régulier. Au contraire, l'armature se comportera comme dans l'hypothèse du disque; les attractions alternatives de l'armature engendreront une série de points d'une ténuité extrême avec un espacement proportionnel à cette ténuité. Il est facile d'expliquer la ténuité de ces points relativement à ceux que fournit le disque: l'armature parcourt à peine le dixième de l'arc dans l'étendue duquel on limite ses oscillations, pour un appareil convenablement réglé en vue de besoins normaux.

La substitution d'un roulement continu à une attraction continue, sous l'action d'un courant lui-même continu, résulte de la combinaison de deux raisons: l'une mécanique, l'autre physique. L'action mécanique est engendrée par le choc du levier supportant l'armature,

qui vient frapper la vis limitant la course du levier lui-même; l'action physique est engendrée par les vibrations moléculaires produites dans le fer-doux sous la puissance du courant. Ces deux actions se résument en un mouvement vibratoire mixte dont les effets diffèrent essentiellement des mouvements vibratoires que MM. Délezenne et de La Bive appellent *peaks produits par les courants*. Cette dissemblance est-elle spéciale à l'appareil de Morse? Jusqu'à ce jour, c'est là seulement que nous l'avons constaté. Ajoutons d'ailleurs que ces vibrations sont difficiles à neutraliser (si l'on n'a pas à sa disposition des actions mécaniques suffisantes). Cette neutralisation devient même impossible dans le cas qui va nous occuper.

Noté avons parlé plus haut de l'attraction continue de l'armature sous l'action du courant continu développé par l'aurore boréale; nous avons ajouté que tout ne se bornait pas là.

Sous l'influence de cette phase du phénomène, l'attraction continue de l'armature se transforme en une attraction alternative qui se traduit, à l'appareil écrivain, par une série de points d'une certaine grosseur. Ces points étaient comparables à ceux que produisait le disque dont nous avons parlé ci-dessus. Rien ne les différencie. Cependant l'armature parcourait à peine, dans ce dernier cas, le quart de l'arc dans lequel elle pouvait se mouvoir, alors que dans le cas du disque, elle oscille dans toute l'étendue du même arc. Cet arc est fort petit, sa tangente vaut environ 7 millimètres. En comparant les oscillations vibratoires du courant des piles avec celles du courant de l'aurore boréale, on explique facilement la différence du dixième au quart de l'arc.

En effet, sous l'action de l'aurore, l'armature se trouvait influencée par une force magnétique telle que jamais nous n'avions été à même d'en constater une pareille. Nous essayâmes en vain de neutraliser cette action puissante ; tous les moyens à notre disposition furent impuissants ; nous redoutions la rupture de tous les ressorts. Quant au son produit, sous la puissance de cette force, il peut être comparé à celui d'un tourne-broche animé d'un rapide mouvement de rotation. Nous connaissions depuis longtemps les divers sons ou bruits causés par les actions orageuses, mais nous ignorions tout à fait le bruit étourdissant que produit le phénomène de l'aurore.

Pris au dépourvu par l'apparition subite de ce météore et agissant surtout sous le mobile de préoccupations essentiellement administratives, nous avons laissé passer bien des petites observations, insaisissables presque, mais qui, reliées à un certain nombre d'autres, auraient pu avoir pour la science une importance considérable. Cette réflexion nous est suggérée d'abord par ce fait sur lequel nous insistons, fait qui consiste dans l'absence de toute trace d'étincelles. Comment cela peut-il être concilié avec ce que nous avons remarqué maintes fois dans le cas de vibration continue du courant d'une pile ? Il y a eu presque toujours de très-petites étincelles échangées entre l'armature et les noyaux de l'électro-aimant. Sous l'action de l'aurore boréale ces étincelles ne se sont pas produites. Disons ensuite que nous avons omis d'essayer l'action du courant sur le système nerveux. Cet essai pouvait être fait sans danger aucun.

De ce qui précède il semble résulter que les mani-

festations électriques observées sur les fils télégraphiques, pendant l'aurore boréale, n'ont aucun rapport avec les décharges statiques occasionnées par les influences orageuses. Ces manifestations, au contraire, paraissent avoir une grande analogie avec les courants dynamiques; mais comme nous l'avons fait pressentir, il peut y avoir des différences que nous ne pouvons tenter de définir faute d'observations suffisantes. Quelles que soient ces différences, il s'en résulte pas moins que pendant la durée du phénomène, les fils se sont trouvés sous quatre états électriques particuliers. Ces quatre états électriques peuvent correspondre à quatre phases générales du phénomène. Durant la première phase, que nous appellerons phase primitive, les fils se trouvèrent sous l'influence de ces vibrations moléculaires que nous avons déjà fait connaître. Cette phase commença vers trois heures du soir et sembla prendre fin vers 5 heures 30'. Disons encore, pour mieux préciser, que pendant toute sa durée, le service des transmissions fut presque tout à fait suspendu. A peine si de temps à autre quelques mots pouvaient être échangés par les fils.

Ce ne fut qu'après 5 heures 30' que le travail put être repris d'une manière sérieuse sur le fil de Toulouse, le plus impressionné de tous. Ce travail resta encore intermittent. C'est ici le lieu de dire que les trois dernières phases du phénomène furent constamment alternatives. Les besoins du service nous empêchèrent de prendre des notes soignées qui nous permettraient aujourd'hui de préciser ces alternatives. Dans la deuxième phase, les fils paraissaient être rentrés dans leur état de continuité normale, le travail s'opérait sans aucune entrave. Nous

avons remarqué que dans cet état, la lueur rougeâtre de l'aurore semblait s'éteindre et disparaître complètement à l'horizon.

Dans la troisième phase existait cet état électrique du fil pendant lequel le passage d'un courant assez intense se traduisait par une attraction continue de l'armature. Cette attraction, avons-nous dit, durait parfois 15'. C'est alors que l'aurore déployait son arc immense, en bandes rougeâtres, paraissant embraser tout l'horizon du côté nord.

C'est enfin dans la quatrième phase que se produisait cette puissante force magnétique dont il est parlé ci-dessus, force si grande que l'armature, attirée et repoussée avec une vitesse considérable, imitait le roulement perpétuel du tourne-broche. Cet état de choses se produisait lorsqu'une partie de la lueur de l'aurore se transformait en ces stries noirâtres entre lesquelles on voyait apparaître les magnifiques rayons d'une lumière argentée augmentant et diminuant à vue d'œil.

Dans la troisième et la quatrième phase, l'état électrique du fil ne changeait pas immédiatement; ce n'est que lorsque l'une de ces deux dernières phases venait à cesser pour se transformer en la seconde, que l'écoulement électrique avait lieu; la quatrième phase se transformait dans la troisième. Le mouvement électrique était le même, sauf les différences que nous avons signalées. D'ailleurs la quatrième phase, si nos souvenirs sont fidèles, ne s'est produite d'une manière bien sensible que deux fois, entre trois et neuf heures du soir. Notre division en quatre phases n'est pas d'ailleurs d'une précision mathématique; nous l'avons adoptée seulement parce qu'elle nous a permis

de mieux rendre notre pensée et d'établir une espèce de concordance entre les aspects physiques du phénomène et les perturbations des fils télégraphiques. Avant de clore cette note nous exposerons quelques observations faites sur les boussoles, observations qui sont malheureusement trop peu nombreuses pour en tirer des conclusions rigoureuses au point de vue scientifique. Ces observations sont presque exclusivement concentrées sur le fil de Perpignan à Toulouse. Rappelons d'abord que le cadre des boussoles est toujours orienté dans le plan du méridien magnétique, et que l'aiguille aimantée est, à l'état de repos, placée dans le plan du cadre. Lorsqu'un courant passe, le pôle austral de l'aiguille est constamment dévié vers la gauche du courant, et la direction de cette déviation tient au sens de l'enroulement du fil autour du cadre. Dans la pratique, toutes les fois qu'une nouvelle boussole est mise dans le circuit du fil, on ne s'inquiète nullement de savoir quel est le sens de l'enroulement, pourvu que l'aiguille dévie d'une façon convenable sous l'action du courant. Disons en outre, que si, en théorie, on admet un seul courant allant du pôle positif au pôle négatif de la pile, par l'intermédiaire du fil conjonctif, dans la pratique il existe deux courants de signes contraires qui remplissent chacun les actions qui leur incombent. Faisons remarquer encore que dans tout circuit principal de télégraphie, le fil de ligne est de part et d'autre en communication constante avec le réservoir commun, toutes les fois que ce circuit se trouve à l'état de repos.

Les piles font partie d'un circuit secondaire toujours ouvert, et qui ne peut se fermer que par l'intermédiaire

du circuit principal. La fermeture du circuit de l'une des deux piles constituait par conséquent le fil à l'état d'action. Pendant l'aurore boréale, l'enroulement du fil du cadre de la boussole était tel, qu'un courant positif au départ de Perpignan faisait dévier le pôle austral de l'aiguille vers la droite, c'est-à-dire à l'est du méridien magnétique. Sous l'influence de l'aurore boréale, le pôle austral de l'aiguille resta constamment dévié vers l'ouest du méridien magnétique. Elle ne fut pas affolée, comme dans d'autres circonstances, c'est-à-dire tantôt à droite, tantôt à gauche du méridien. Si on se souvient de ce que nous avons dit plus haut à l'égard des troisième et quatrième phases, on sait que le fil se trouvait alternativement à l'état d'action et à l'état de repos. La déviation restait toujours à l'ouest, mais la maximum de déviation se produisait quand le fil était à l'état d'action. Ce maximum est allé quelquefois jusqu'à 80° . Pendant l'état de repos la déviation a varié entre 15 et 20° . C'est ce que nous avons particulièrement observé, vers huit heures du soir. A l'origine de l'aurore boréale, la déviation resta toujours inférieure à 15° . Il y a toujours eu une certaine coïncidence entre la déviation de l'aiguille et la position astronomique du segment lumineux. Vers neuf heures du soir, il se produisit des oscillations parfaitement visibles, qui étaient de 4 à 5° .

Nous regrettons de n'avoir pas eu sous la main des galvanomètres de précision, des boussoles de sinus et de tangentes, car nous aurions pu alors multiplier nos observations et expérimenter le signe et le sens des courants développés.

D'un autre côté, pour que nos observations eussent

une valeur incontestable; il aurait fallu expérimenter à l'autre extrémité du fil à Toulouse. Mais nous manquons de renseignements sur cette dernière station. Tout ce que nous savons de ce poste peut se résumer ainsi : contact intermittent; décharges fréquentes produites par l'aurore boréale. Comme on le voit, ce laconisme se ressent des exigences du service télégraphique. Tous les fils du département des Pyrénées-Orientales furent plus ou moins impressionnés par l'aurore boréale.

Il résulte de cette notice que l'aurore boréale ne consiste pas uniquement dans le météore lumineux. Les courants développés dans les fils télégraphiques, les perturbations variables de la boussole, la marche capricieuse des vents, sont les signes avant-coureurs de l'aurore lumineuse. C'est par l'observation attentive de tous ces phénomènes, la plupart encore peu connus, que l'on pourra aborder la vraie théorie des aurores boréales. L'observation sérieuse doit faire quitter le vaste champ des hypothèses; observons toujours; et lorsque des aurores boréales se produisent, pendant que des esprits superficiels ou intéressés y cherchent une interprétation souvent grotesque des misères de notre planète, que les observateurs sérieux se multiplient, que les uns notent pas à pas les circonstances physiques, que les autres, munis d'appareils électriques, enregistrent les courants multiples et qu'enfin, dans les observatoires ad hoc, on saisisse au passage toutes les ressources optiques de l'analyse spectrale. Alors seulement on devinera un des chapitres grandioses du livre sublime qui s'appelle le ciel.

HISTOIRE NATURELLE
DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

ENTOMOLOGIE

Par M. P. FOLLET, Membre résidant.

J'ai commencé, en 1866, dans le quinzième volume de nos annales, le catalogue des insectes coléoptères qui se trouvent dans le département des Pyrénées-Orientales. Ce catalogue ne contient que les espèces non citées par le Docteur Louis Companyo. J'ai donné la description, d'après leurs auteurs, des espèces nouvellement découvertes.

Dans le seizième volume, j'ai eu la satisfaction de décrire la larve de la *Zygia oblonga*, de Fabricius. L'insecte parfait ne se trouve que sous les tuiles des toits de nos habitations, dans le nid de la guêpe Gauboise, hyménoptère qui fourmille dans tout le midi de la France.

En 1871, dans le dix-huitième volume, je décris deux insectes tellement rares jusques alors dans les collections, que je les supposai nouveaux; ce sont : le *Trichius Noui* et le *Callidium Verneti*. Le premier est une

variété très tranchée du *Trichius Fasciatus* de Linné, d'après M. E. Mulsant, professeur d'histoire naturelle au Lycée de Lyon, celui de nos auteurs entomologistes dont le mérite égale seul la fécondité.

Le second serait la *Sympiezocera Laurasi* de Lucas, insecte trouvé pour la première fois en Algérie, et en 1835 à Auteuil, près Paris, par mon excellent ami Henri de Bonvouloir, le savant auteur des monographies des familles *Throscides* et *Eucnémides*.

C'est dans le résumé des travaux de la section des sciences que renferme ce dix-huitième volume, à la page 15, que M. le secrétaire de la section des sciences dit : « Dans la séance du mois d'avril, M. Pellet s'élève, « dans un intéressant travail, contre la destruction des « hannetons ; il prétend que s'ils venaient à disparaître « tout-à-fait, nous serions inondés par des nuées d'in- « sectes que détruisent les premiers. »

Je n'ai pas besoin de déclarer que, le résumé de mon travail, ainsi compris, me fait dire une telle monstruosité qu'elle se détruit d'elle-même. Le hanneton, qui, à l'état parfait, passe sur la terre juste le temps nécessaire pour l'acte de la reproduction et touche tout au plus à quelques brins de feuille, ne peut être classé par moi parmi les insectes *carnassiers*.

Si je n'avais été absent de Perpignan et qu'à cette déplorable époque de notre guerre avec la Prusse la commission de publication eût pu fonctionner, pareille énormité n'aurait pas été imprimée.

Ce que j'ai dit, le voici ; et je ne suis pas fâché de le consigner en entier dans nos annales puisque j'avais remis en 1870 ce petit travail pour qu'il y fut inséré.

LISTE DES HANNETONS

(Genres *Melolontha*, *Polyphylla* et *Anoxia*)

QUI SE TROUVENT

DANS LE DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Ce sont :

- 1^o *Melolontha Albida*, de Frivaldsky ;
- 2^o — *Hippocastani*, de Fabricius ;
- 3^o *Polyphylla Fullo*, de Linné ;
- 4^o *Anoxia Australis*, de Schonheer ;
- 5^o — *Scutellaris*, de Mulsant ;
- 6^o — *Villosa*, de Fabricius.

Comme pouvant nuire à l'agriculture, je citerai le *Melolontha albida*, l'*Hippocastani* et l'*Anoxia villosa* ; les autres espèces sont trop rares, ou bien elles vivent sur les dunes.

A l'état parfait, les hannetons se nourrissent, pendant quelques jours, des feuilles des arbres ; il ne font alors aucun mal sauf les années où ils abondent. C'est leur larve, principalement celle du *Melolontha vulgaris*, (fig. 3) Fabricius, appelée *ver blanc*, qui est un vrai fléau pour les agriculteurs du centre et du nord de la France.

La larve du hanneton passe quatre ans en terre avant de subir sa dernière métamorphose. Tous les moyens que l'on peut employer pour détruire un insecte qui pond un nombre d'œufs qui varie de quatre-vingts à cent et dont la larve vit pendant trois ans sous terre aux dépens des racines des plantes et de celles des arbres, resteront sans résultats appréciables. Une année se passe

sans que les hannetons signalent leur présence ; il en est de même d'une seconde, d'une troisième année, et à la quatrième ils fourmillent. C'est un phénomène, dira-t-on ; nullement : le moment de la ponte ou bien celui de l'avant-dernière métamorphose, lorsque la larve se transforme en nymphe, a été contrarié par certaines circonstances atmosphériques. En effet, le hanneton peut être appelé vers la surface de la terre par certaines chaleurs factices du premier printemps et il périt inmanquablement s'il survient des froids tardifs. La sécheresse peut encore rendre la superficie du sol tellement dure que l'insecte meurt avant de s'être frayé le chemin qui doit l'amener au jour.

Ces circonstances exceptionnelles ne pouvant se renouveler pendant quatre années consécutives, dans nos départements méridionaux surtout, nous pouvons regarder comme impossible la destruction des hannetons.

Je passe à un autre ordre d'idées : sommes-nous bien sûrs qu'une fois les hannetons *totale*ment détruits nous n'aurions pas à nous en repentir ? Est-ce que nous ne tournerions pas, par hasard, dans un cercle vicieux en parlant toujours de détruire les insectes nuisibles, les animaux nuisibles, et de conserver les insectes utiles, les animaux utiles ?

En 1866 les insectes nuisibles aux jardins potagers ne se montrèrent presque pas ; pourtant, les petits oiseaux, auxiliaires, arrivèrent. Plusieurs maraîchers, mes voisins, me portèrent leurs plaintes et me prièrent même de tirer sur les oiseaux qui *bien plus nombreux que les autres années*, attaquaient les bourgeons de leurs arbres à fruit, dévoraient leurs légumes. Encore une année pareille, et

les petits oiseaux, nos grands tamia, les échenilleux, paraissent pour plus nuisibles que les chenilles elles-mêmes.

Ceci nous prouve que les animaux et les insectes nuisibles ne le deviennent réellement que lorsque le nombre de ceux qui s'en nourrissent est par trop diminué ; si, au contraire, les animaux et les insectes nuisibles ne suffisent plus à l'alimentation de nos prétendus auxiliaires, ceux-ci deviennent, forcément, nos ennemis à leur tour.

Que conclure ?

Si nous parvenons à détruire les insectes nuisibles, les animaux nuisibles, d'accord avec nos auxiliaires, ne serions-nous pas obligés de faire disparaître ces derniers qui nous deviendraient inutiles, qui remplaceraient même les premiers ? N'aurions-nous pas rompu l'équilibre établi par le grand ordonnateur de toutes choses ? et tout en reconnaissant sa toute-puissance, sa sagesse, sa bonté infinies, ne passerions-nous pas les trois quarts de notre existence à critiquer, *sans le vouloir*, les actes de cette toute-puissance, que nous voulons bien lui accorder ?

Je voulais m'en tenir à ces petits travaux, à des descriptions isolées, lorsque plusieurs de mes collègues m'en ont démontré l'insuffisance. « Nous n'avons, m'ont-ils dit, à notre disposition, aucun ouvrage d'histoire naturelle traitant des insectes coléoptères du département. L'ouvrage de M. Louis Compagno est très précieux en ce sens qu'il précise l'endroit où tel insecte se trouve, mais il n'en est pas moins vrai que ce n'est qu'un très beau catalogue local.

« La Bibliothèque de la ville possède bien la précieuse

monographie du genre *Bembidium* de M. Jacquelin de Val, naturaliste, originaire de Prades, Pyrénées-Orientales, mais cet ouvrage, qui a placé son auteur à la tête des entomologistes Français, ne traite que d'un seul genre.

« Nous voudrions bien répondre à votre appel, et nous occuper de cette branche d'histoire naturelle qui nous paraît fort agréable; nous comprenons tout l'agrément de ces promenades entomologiques que vous nous dépeignez sous des aspects si attrayants et qui fournissent le délassement à l'esprit tout en fortifiant le corps; qui amènent les découvreurs à se donner d'agréables distractions tout en se créant des amitiés durables parce qu'elles reposent sur une communauté de goûts; de ces promenades qui deviennent d'autant plus fréquentes qu'elles sont de plus en plus instructives, et qui finissent par être indispensables parce que la passion s'en mêle bientôt, et qu'il n'y a pas de passion plus absorbante que celle que nous communique le goût des collections.

« Puis arrive, nous dites-vous, le moment où les promenades entomologiques ne peuvent plus suffire; il faut alors avoir recours aux échanges qui procurent non-seulement de nouveaux insectes pour les collections, mais surtout de nouveaux amis. Nous voilà donc grands collectionneurs! hélas, ce n'est qu'un rêve, rêve charmant, sans doute, mais qui pêche par la base, puisqu'il nous manque les ouvrages qui pourraient nous permettre d'étudier cette science si attrayante; que ne faites-vous imprimer cet ouvrage dans nos annales? »

Après avoir longtemps hésité à entreprendre un travail que je sais au dessus de mes forces, je me suis pourtant décidé. Je faciliterai l'étude de l'entomologie à mes col-

lègues de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire, à ces futurs amateurs qui mettront enfin un terme à mon isolement, qui trouveront, peut-être, que ma collection n'est pas à dédaigner, et qui me la rendront bien plus précieuse si elle me fournit l'occasion de leur venir en aide.

Dans le dix-neuvième volume de notre Société j'ai donné, d'après mon excellent ami M. E. Mulsant, la description des *Coccinelliens* qui se trouvent dans le département; c'était commencer par où tous les auteurs finissent; le motif en est que malgré leur taille exigüe, les *Coccinelliens* sont nos plus précieux auxiliaires contre la fourmi. Je reviendrai, plus tard, sur cette intéressante famille.

Aujourd'hui, j'entreprends la description des Carabiques, insectes tous utiles à l'agriculture. Cette famille est très nombreuse et plusieurs des genres qu'elle renferme présentent les plus grandes difficultés aux descripteurs. Un certain nombre est recouvert de couleurs métalliques qui les font rivaliser avec les plus beaux coléoptères exotiques; tels sont les Carabes; et, parmi eux le *Carabus Rutilans*, Dejean, très abondant sur nos montagnes de moyenne hauteur et qui, pourtant, est fort recherché par les collectionneurs parce qu'il ne se trouve en France que dans notre département.

Avant de décrire les carnassiers terrestres, les Carabiques, je dois me rappeler que j'ai entrepris le présent travail pour faciliter l'étude de l'entomologie aux jeunes étudiants, aux élèves de l'École Normale, surtout; il est donc nécessaire de leur donner l'explication des termes propres à cette science. Je le ferai d'une manière complète, mais aussi brièvement que possible.

Le mot coléoptère dérive de deux mots grecs (*κόρυς*, étui, et *πτερόν*, aile), c'est-à-dire insectes ayant deux ailes membraneuses qui, à l'état de repos, sont recouvertes par deux étuis plus ou moins durs, et qui s'appellent élytres. Les ailes membraneuses peuvent faire défaut, comme chez les carabes, par exemple, mais jamais les élytres.

Les coléoptères sont dits *Articulés* parce que leurs organes intérieurs sont recouverts d'un squelette dur, divisé en plusieurs parties reliées entre elles par des attaches membraneuses. Ce squelette extérieur rapproche donc les Coléoptères des Crustacés, des Mollusques, des Reptiles (la tortue). Ce squelette extérieur sera seul le sujet de notre étude.

Le squelette extérieur, le tégument extérieur, l'enveloppe immédiate qui sont synonymes, ne servent qu'à recouvrir l'appareil digestif ou canal intestinal de l'insecte parfait. Il donne la forme qui est presque toujours plus ou moins allongée, et la couleur qui varie d'un insecte à l'autre. Il se divise en trois parties principales qui sont : la tête, le thorax et l'abdomen.

TÊTE.

La tête est composée de pièces fixes et de pièces mobiles; les unes sont placées à la face supérieure, et les autres à la face inférieure. Les pièces fixes de la face supérieure sont :

L'épistome, ou *chaperon*, le *post-épistome* et l'*épicroâne* qui renferme le front, le vertex, l'occiput, les joues, les tempes, les yeux.

Les pièces fixes de la face inférieure sont : la *pièce basilaire*, la *pièce prébasilaire*; le *cou*.

Les pièces mobiles sont la *bouche*, les *antennes*.

Fibres fixes de la tête, face supérieure.

1^o *Épistome* ou *chaperon*, (figure 1, f). Il est situé à la partie antérieure; il relie le labre en avant et l'épicrâne en arrière. Il varie de forme et de grosseur.

2^o *Post-épistome*. Il vient après l'épistome et se joint à l'épicrâne; il est souvent invisible.

3^o *Epicrâne*. Placé après le post-épistome, l'épicrâne se subdivise :

1^o En *front*, (fig. 1, g), s'arrêtant à l'épistome ou au post-épistome en avant, aux yeux sur les côtés, au vertex en arrière;

2^o En *vertex*, (fig. 1, h), partant du front en avant, s'arrêtant à l'occiput en arrière, ayant pour limites sur les côtés les yeux et les tempes;

3^o En *occiput* partant du vertex, aboutissant au thorax, limité sur les côtés par les tempes. Il est bien visible que chez les insectes pourvus d'un cou (les cantharides);

4^o En *joues* (fig. 2, c) placées entre la bouche en avant, les tempes en arrière, les yeux et la base de la pièce prébasilaire. Les *joues* varient beaucoup de forme, de dimension; lorsque le prolongement des *joues* a lieu en arrière, on donne à ce prolongement le nom de *acanthus*; il sépare les yeux en deux parties (les *ateuchna*, les *gyrinus*), et l'on dirait que ces insectes ont quatre yeux;

5^o En *tempes* (fig. 2, e) après les joues et qui les continuent en formant les angles postérieurs de la tête touchant au thorax.

Pièces fixes de la tête, face inférieure :

1° Pièce *basilaire* (fig. 2, *b*) se terminant au cou, très visible chez les hannetons;

2° Pièce *prébasilaire* placée en avant de la basilaire, rarement visible, mais très développée chez les hannetons;

3° *Cou* (fig. 2, *m*) partant de la pièce basilaire et ayant pour limite le trou occipital dans lequel il s'enfoncé; il est plus ou moins apparent.

YEUX.

Les yeux, (fig. 1, *a*) (fig. 2, *l*) que nous avons désignés peut-être à tort comme placés à la face supérieure de la tête, puisqu'ils sont tantôt dessus, tantôt sur les côtés, tantôt dessous, sont au nombre de deux. Ils se divisent en yeux à *facettes* ou *composés* et en yeux *lisses* portant aussi le nom d'*ocelles* ou *stemmates*.

Les yeux à *facettes* sont placés entre la joue, la front et l'antenne. La cornée des yeux à *facettes* est divisée en *cornéules* innombrables. Les yeux *lisses* placés sur le vertex et formés de points proéminents, lisses, appelés *ocelles*, au nombre de un ou deux, ne se rencontrent que chez fort peu de coléoptères (famille des Staphilins).

Certains coléoptères sont privés d'yeux; d'autres ne possèdent qu'un rudiment de nerf optique. Notre bien regretté ami et collègue M. Lespès, professeur d'histoire naturelle à Marseille, possédait une habileté incomparable pour la dissection des organes visuels des insectes; il parvenait à trouver un rudiment de nerf optique chez un insecte de moins d'un millimètre de longueur; c'est un tour de force que peuvent se permettre bien peu d'anatomistes.

Depuis quelques années seulement, les insectes aveugles ont été recherchés. On les trouve soit enfouis sous les grosses pierres, soit dans le fond des cavernes. L'on conçoit que la nature qui ne crée rien d'inutile, ait renoncé à donner des yeux à des êtres qui, vu leur habitat, sont condamnés à ne pas jouir de la clarté du jour. En revanche, elle leur a donné des antennes et des pattes très longues afin qu'ils puissent éviter facilement les obstacles qui s'opposent à leur marche.

PIÈCES MOBILES DE LA TÊTE.

Les pièces mobiles de la tête sont les différentes parties de la *bouche* et les *antennes*.

La *bouche* se compose de plusieurs parties qui sont d'excellents caractères pour la classification des coléoptères; ce sont :

- 1° Le *labre* ou *lèvre supérieure* ;
- 2° Deux *mandibules* ;
- 3° Deux *machoires* ;
- 4° La *lèvre inférieure*, comprenant le *menton* et la *languette*.

1° Le *labre* ou *lèvre supérieure* (fig. 1, *p*) est placé au-dessus des *mandibules*, et s'adapte à l'*épistome* ;

2° Les *mandibules* (fig. 1, *e*) (fig. 2, *j*), au nombre de deux, servent à appréhender et à triturer la nourriture des insectes; aussi, leur partie intérieure est toujours tranchante et plus ou moins dentelée; chez le *Lucanus cervus* mâle, les *mandibules* deviennent un véritable ornement, comme le *bois* chez le *cerf* ;

3^o Les *mâchoires*, au nombre de deux, sont aplaties, terminées en pointe, fonctionnent horizontalement, possèdent un *palpe* et se composent de plusieurs pièces dont les principales sont : Deux *Lobes*, l'un interne, l'autre externe (fig. 2, *g*); deux *palpes maxillaires* (fig. 2, *h*) composées de plusieurs articles ressemblant à de petites antennes;

4^o La *lèvre inférieure* supportée par le menton, ferme la bouche avec la lèvre supérieure absolument comme chez les mammifères. Elle renferme plusieurs pièces dont les principales sont : Le *menton*, la *languette*;

1^o Le *menton* (fig. 2, *d*) plaque présentant un grand nombre de spines se joint à la *pièce prébasilaire* ordinairement *glabre*, c'est-à-dire sans poils;

2^o La *Languette* (fig. 2, *e*), petit cartilage de forme très variable donnant accès à l'ouverture du Pharynx qu'elle défend 1^o par ses *paraglosses* (fig. 2, *g'*), appendices membraneux, ayant l'aspect d'oreillettes, qui sont au nombre de deux, placés de chaque côté, et 2^o par ses *palpes labiaux* (fig. 2, *f*) au nombre de deux placés sur les côtés et vers sa partie supérieure. Le nombre des articles des *palpes labiaux* est de un à quatre.

Antennes. Les *antennes* (fig. 1, *b*) (fig. 2, *k*) au nombre de deux, sont placées sur les deux côtés de l'épitrâne, en avant, en dessous et entre les yeux. Elles sont composées de plusieurs articles mobiles à forme, nombre d'articles et longueur très variables. Le nombre des articles est le plus ordinairement de onze. L'endroit de l'épitrâne ou s'adapte le premier article s'appelle *point d'insertion*.

Les quatre premiers articles s'appellent *basilaires*; ils

forment la *tige*; les derniers prennent différents noms, suivant leur forme.

Les antennes sont dites :

Clavicornes, lorsque les derniers articles s'épaississent en *massue* ;

Flabellées, lorsque les articles qui suivent les basilaires, sont aplatis et simulent de petits *panaches* superposés ;

Filiformes, lorsque les articles sont à peu près les mêmes en forme et longueur ;

Moniformes, lorsque les articles ont la forme ronde de grains à chapelets ;

Pectinées, lorsque les articles sont formés de dents placées sur la même ligne comme celles d'un peigne.

Serriformes, lorsque les articles sont triangulaires et placés comme les dents d'une scie ;

Sétacées, lorsque les articles diminuent insensiblement à partir du point d'attache.

Telles sont les formes les plus ordinaires que présentent les antennes.

Thorax. Le *thorax* est la partie du corps qui part de la tête et arrive jusqu'à l'abdomen. En *dessus* il comprend le *corselet* ou *prothorax*, qui représente le dos, les *épaules* ; le *mésothorax*, pièce intermédiaire, et le *mésothorax* qui vient après. Le *dessous* du thorax comprend la *poitrine*, *pectus*.

Le *prothorax* comprend, en *dessus*, le *bord antérieur* (fig. 1, *i*) qui reçoit le cou, le *bord postérieur* (fig. 1, *g*) qui s'emboîte aux *élytres*, deux côtés ou *bords latéraux*, quatre *angles* : deux *antérieurs* (fig. 1, *o*) deux *postérieurs* (fig. 1, *m*), et la partie du centre qui prend le nom de *disque* (fig. 1, *n*).

En dessous, le *prothorax* se divise : 1° en *prosternum* (fig. 2, o) qui porte la première paire de pattes ; 2° en *épisternum*, (fig. 2, p) et *épimère*, (fig. 2, r), pièces latérales.

Le *mésothorax*, vu en dessus, renferme :

1° Le *sautellum* ou *écusson* (fig. 1, j), pièce placée après le centre du bord postérieur du *Prothorax* et à la naissance des *élytres* ;

2° Les *élytres* ou étuis des ailes.

En dessous le *mésothorax* (*mésosternum*) (fig. 2, s), porte la deuxième paire de pattes (fig. 2, h'). Comme le *prosternum*, il renferme deux pièces latérales : l'*épisternum* et l'*épimère* (fig. 2, t).

Le *métathorax* porte en dessus les ailes *membraneuses* ; en dessous (*métasternum*) fig. 2, x), la troisième paire de pattes. Il se divise en *épisternum* (fig. 2, v), et *épimère* (fig. 2, y) pièces latérales en double.

Les appendices du *thorax* sont :

1° Les ailes en dessus du corps ; 2° les *élytres* par dessus ; 3° en dessous du corps, les pattes.

1° Ailes. Les ailes sont *membraneuses* et servent au vol. Elles sont presque toujours repliées transversalement. Les coléoptères chez lesquels les ailes ne sont pas repliées (*Buprestes*) sont d'une agilité merveilleuse pour échapper au coup de filet du naturaliste ;

2° *Élytres*. Les *élytres*, qui font partie du squelette extérieur, recouvrent presque toujours l'abdomen ; elles sont rudimentaires chez certains genres de *Longicornes* et de *Staphylins* ; elles paraissent plus courtes que l'abdomen, dans le genre *Cymindis*, surtout chez les femelles qui sont sur le point de pondre.

Les *élytres* (fig. 1, *l*) ne sont pas plus des ailes que le fourreau un sabre; ce sont les étuis, les gardiennes des ailes propres au vol.

L'insecte, pour prendre son essort, est obligé de faire jouer le ressort qui les fixe sur les ailes membraneuses; lorsqu'il vole, ces dernières seules sont mises en mouvement, les *élytres* restent immobiles.

Dès que l'insecte cesse son vol, les ailes membraneuses s'abattent immédiatement sur l'abdomen tandis que les *élytres* ne se ferment qu'en deux temps, en se jetant sur les côtés extérieurs, au premier temps, pour se rapprocher au second. Lorsqu'il s'agit d'ouvrir les *élytres*, le mouvement inverse doit avoir lieu.

Nous avons dit que les ailes manquaient chez certains genres (genre *Carabus* et la grande famille des *mélasomes*); les *élytres* peuvent même être soudées (fig. 1, *k*) et recouvrir les bords de l'abdomen; ces bords des *élytres* recourbés en dessous prennent le nom d'*épipleures*. (fig. 2, *i'*)

Lorsque les *élytres* ne sont pas soudées, elles peuvent servir au vol, mais accidentellement. Je citerai comme exemple un *Vesperus Xatartii* femelle qui, par un vent assez fort, passa par une fenêtre du château de Collioure et vint s'abattre dans la cuvette de la salle à manger du commandant Podzau.

3^o *Pattes*. Les *pattes* servent aux coléoptères à se mouvoir sur terre ou à nager.

Elles sont toujours au nombre de six; deux *antérieures* placées au *prosternum* (dessous du prothorax ou corselet); deux *intermédiaires* placées au *mésosternum* (dessous du mésothorax), et deux *postérieures* placées au *mélasternum*

(dessous du métathorax). Elles se divisent en cinq parties qui sont :

La *hanche* (fig. 2, *zz*) qui s'articule au corps, et qui varie de forme et de position; les lettres *q* et *u* (fig. 2) indiquent les cavités qui reçoivent les hanches des deux premières paires de pattes.

Le *trochanter* (fig. 2, *f'*) la plus petite partie de la patte, qui vient après la hanche. Il devient, par exception, long et pointu chez les carabiques et d'autres genres, mais aux pattes postérieures seulement.

La *cuisse* ou *fémur* (fig. 2, *e'*) vient après le trochanter; elle varie beaucoup de forme.

La *jambe* ou *tibia* (fig. 2, *d'*) vient après la cuisse, elle est très variable de forme et de grosseur, et chez les insectes fouisseurs (*histérides*, *scarabéïdes*), elle se courbe intérieurement et prend extérieurement la forme d'une scie.

Le *tarse* (fig. 2, *c'*) qui s'adapte à la jambe dans une cavité sur le bord intérieur de laquelle sont fixées deux fortes épines, qui permettent à l'insecte de grimper perpendiculairement. Il se divise en plusieurs parties, qui s'appellent *articles*: Ils paraissent varier de 2 à 5. Il est terminé ordinairement par deux *crochets* (fig. 2, *b'*).

4° *Abdomen*. L'*abdomen* (fig. 2, *a'*) qui suit le métathorax en dessus et le métasternum en dessous, termine le corps. Il se divise en neuf *segments* plus ou moins visibles extérieurement. Les segments portent de chaque côté une agglomération de petits trous nommés *stigmates*; ce sont les organes respiratoires; les huit premiers segments en sont seuls pourvus. Vu en dessus, le dernier segment s'appelle *pygidium*.

Nous mentionnerons certains caractères exceptionnels soit à l'entête des genres, soit à la description des espèces.

Pour la classification, je renvoie mes lecteurs au catalogue de M. de Marsenl, naturaliste à Paris, édition de 1866-1867 (*Catàlogus Coleopterorum Europæ et confinium*). Boulevard Pereire n° 271, aux Termes-Paris.

Cette classification est celle d'Erichson, mais avec des modifications qui augmentent le nombre des familles.

L'ordre des coléoptères se divise en :

Famille, exemple : Carabides ; qui se subdivise en

Tribu, exemple : Elaphridæ ; qui se subdivise en

Genre, exemple : Omophron ; qui se subdivise en

Espèce, exemple : Omophron Limbatum. Latreille.

La grande famille des *carabiques* comprend tous les carnassiers terrestres. Elle se compose d'insectes qui vivent aux dépens des autres, c'est-à-dire qu'ils en font leur nourriture habituelle, *indispensable*. C'est à eux que nous pouvons appliquer sans crainte la dénomination d'*auxiliaires* de l'homme ; ceux-là mourraient s'ils ne trouvaient pas leur nourriture spéciale qui consiste en larves, chenilles, insectes parfaits de tous les ordres, tandis que nos prétendus *auxiliaires*, les *petits oiseaux*, dévorent la plante si elle n'est pas dévorée par ses parasites ; c'est-à-dire qu'entre deux nourritures ils choisissent la plus friande. L'hépihète de *gourmands* paraîtrait leur convenir à plus juste titre que la qualification d'*auxiliaires*.

Les larves des Carabiques sont aussi carnassières que l'insecte parfait. Il est malheureusement assez difficile de les distinguer d'avec les larves des insectes nuisibles

à l'agriculture. Voici pourtant des données générales qui permettront de ne pas trop sacrifier des premières : n'écrasez jamais les larves noires en dessus, jaunâtres en dessous ; glabres (sans poils), luisantes, longues d'un pouce et plus, à grosse tête, avec fortes mâchoires ; à six pattes, courant assez vite sur la terre ; respectez surtout celles cachées sous les pierres, ce sont les larves des *carabus*.

Épargnez encore les larves qui fréquentent les plantes pourries ; ce sont celles des *Staphylins* (fig. 4) qui sont plus utiles que nuisibles. Réservez votre colère pour toute larve blanche, à tête orange, recourbée en forme de 6, à abdomen transparent et bourré de céréales ; c'est le fameux ver blanc (fig. 3), la larve du hanneton. Écrasez sans pitié toutes les fausses larves à corps cylindrique, presque aussi grosses à la queue qu'à la tête (c'est la forme de la vipère), à anneaux apparents, ayant six pattes et des moignons à la suite ; se ramassant pour avancer ; ces fausses larves s'appellent des *chenilles* (fig. 7) et donnent naissance aux *Lépidoptères* (papillons). Toutes sont plus ou moins nuisibles. Quant aux larves qui sont dans le bois vivant ou mort, dans l'intérieur ou sous l'écorce des tiges, il faut les détruire toutes ; elles donnent naissance aux *Buprestes* (fig. 5), aux *Longicornes* (fig. 6), qui *sont périr* les arbres. Je m'explique : Quand je dis que les *Buprestes*, les *longicornes sont périr* les arbres, j'entends parler *seulement* des arbres qui ont reçu des mutilations provenant du bris accidentel de branches ou de coups de hache donnés par l'homme. Si l'on ne prend pas la précaution de badigeonner avec du coaltar les plaies qui en résultent, les *Buprestes*, les

Longicôrnes y déposent leurs œufs et l'arbre est perdu.

La nature ne va ni par sauts ni par bonds. Ceci admis, ne cherchez pas à terre les insectes nuisibles à leur état parfait; ils se tiennent sur les arbres, sur les plantes, sur les graminées surtout, là où vous aviez rencontré leurs larves; vous pouvez les détruire tous, il n'y en a pas un d'utile.

Vous ne verrez courant sur le sol ou cachés sous les pierres que les carabiques et les fouisseurs (Lamellicornes); respectez-les. Les premiers sont nos auxiliaires, les autres les fossoyeurs des champs.

PREMIÈRE FAMILLE.

CICINDÉLIDES.

La tête des *Cicindèles* n'est guère plus grosse, proportionnellement, que celle des autres carabiques, mais leurs yeux qui sont énormes et saillants la font paraître plus large que le corselet. Les mâchoires ont leur lobe articulé et mobile; la languette n'a pas de paraglosses, elle est très courte. Les mandibules sont remarquables; elles sont longues, recourbées en dedans en forme de serpente, terminées en pointe aiguë et armées dans leur partie intérieure de fortes dents. La vue seule de cette énorme paire de ciseaux à dents en scie explique le rang qu'occupe ce genre dans notre classification des espèces carnassières.

Les antennes sont filiformes, composées de onze articles; les quatre premiers sont métalliques. Le corselet

est ordinairement carré et divisé en deux lunules. L'écusson est triangulaire. Les élytres sont parallèles et un peu plus larges à leur partie inférieure, au point où elles commencent à s'arrondir; elles sont ponctuées et parées de taches allant du blanc au jaune paille; leur suture et leur pourtour est presque toujours métallique; elles recouvrent des ailes membraneuses, par conséquent propres au vol. L'abdomen est métallique, composé de sept segments chez les mâles, le sixième très échancré. Les femelles n'en ont que six. Les pattes sont très longues, grêles; chez les mâles les trois premiers articles des tarsi sont dilatés aux pattes antérieures.

Cette famille ne renferme qu'un seul genre qu'il est facile de reconnaître aux formes élégantes des insectes qui le composent. Ils ont des mouvements très rapides, semblent glisser plutôt que marcher, volent rapidement mais à de faibles distances. Ils fréquentent les endroits sablonneux où vivent leurs larves. Les uns ne s'éloignent guère du bord de la mer, les autres se trouvent sur le sable qui borde les cours d'eau et les sentiers des montagnes.

La chasse aux cicindèles doit se faire au lever du soleil; elles sont alors lentes à prendre leur essor et on les capture facilement avec le filet à papillons. Dès que le sable est échauffé par les rayons du soleil, la chasse est finie, surtout si le vent est un peu fort. Ne jetez pas ces insectes dans l'eau-de-vie, ils *tourneraient au gras*, c'est-à-dire que leurs belles bandes blanches disparaîtraient; leurs pattes tomberaient; il faut les piquer sur place, ou bien les enfermer dans un flacon à moitié plein de sciure de bois légèrement benzinée, ou mieux encore

dans un flacon dont le bouchon renferme du coton benziné.

Les espèces françaises sont au nombre de douze parmi lesquelles sont des variétés très tranchées. Notre département en renferme dix qui sont :

1. *Cicindela campestris*. LINNÉE.

Dessus : Sa couleur d'un vert mat, ses élytres planes, les taches des élytres, qui varient d'un individu à l'autre, la séparent nettement des autres espèces françaises. Sa plus grande longueur (qui se mesure de l'extrémité du labre à celle des élytres), est de treize millimètres ; sa plus grande largeur (qui se mesure d'un bord latéral des élytres à l'autre), est de 6 millimètres. Les premiers sujets, qui apparaissent fin février, sont d'un vert bleuâtre beaucoup plus clair que ceux qui éclosent en juillet-août ; ils ont les taches des élytres au grand complet, c'est-à-dire sept points sur chacune, soit : cinq taches sur le bord extérieur et qui se suivent perpendiculairement ; la première est *humérale* (sur l'angle antéro-externe des élytres, au-dessous dans l'angle postérieur du corselet) ; les 2^e, 3^e, 4^e viennent après, toujours sur le bord extérieur ; la 5^e est *apicale* (sur l'angle postéro-interne des élytres), et arrive jusqu'à la bande métallique de la suture des élytres ; la 6^e est noire, plus ou moins apparente, placée entre la 2^e et la suture des élytres, au tiers de leur longueur ; la 7^e est sur le disque, entre la 3^e et la suture, et entourée d'un cercle noir souvent interrompu sur le bord extérieur et le bord sutural.

Lorsque les bords antérieur et postérieur du corselet sont d'un beau cuivré brillant, il en est de même de l'écusson, et les élytres sont d'un vert gai ; si, au contraire, les élytres et les bords du corselet sont noirâtres, l'écusson est de la même couleur et n'est bien visible qu'à la loupe.

L'extrémité des mandibules est noire, le reste blanc sale ainsi

que le labre ; ce dernier est entouré d'une ligne noire. Pourtour de la tête et lunules du corselet cuivreux, le reste vert mat. La tête, le corselet et les élytres sont fortement rugueux ; le corselet rétréci vers les angles postérieurs.

Dessous : D'un superbe vert métallique ; joues, prosternum, épisternum et pattes ornés d'un duvet blanc, long et clair-semé ; pièce basilaire, mésosternum, métasternum et abdomen d'un beau bleu métallique ; hanches postérieures largement et très fortement ponctuées ainsi que le bord des anneaux de l'abdomen ; dernier segment aplati et d'un bleu très foncé.

Cette espèce se trouve sur tous les points du département ; les sujets les plus sombres se rencontrent sur les montagnes au-dessus de 800 mètres ; elle est très commune.

2. *C. hybrida*. L.

Le mot hybride, lui est mal appliqué ; hybride veut dire qui tire son origine de deux espèces différentes, tandis qu'ici, il signifierait que cette espèce varie ; *Variabilis* devrait donc être son vrai nom.

Notre type des Pyrénées est la *C. Montana*. Charpentier. Elle est beaucoup plus grande que *Campestris*, 16 mill. sur 7 ; d'une couleur plus sombre ; le corselet est carré, l'écusson plus grand, les élytres proportionnellement plus longues ; les taches, au nombre de quatre sur chacune, plus grandes ; la 1^{re} et la 2^e toujours séparées ; la 3^e joignant le bord extérieur, qu'elle n'absorbe pas, forme une bande angulée se terminant en pointe émoussée vers la suture ; la 4^e en y joignant sa pareille placée sur l'autre élytre, à l'angle apical, représente une paire de moustaches retroussées et à extrémité ronde. En dessous, la couleur est pareille à celle de *Campestris* ; les hanches postérieures ne sont pas aussi fortement ponctuées.

Cette espèce ne se trouve que sur les montagnes de moyenne hauteur; je ne l'ai jamais rencontrée en plaine.

3. *C. sylvatica*. L.

Taille de la précédente; 16 à 17 mill. sur 7.

Dessus : Tête, corselet et élytres d'un beau velours bronzé. Mandibules noires à leur extrémité, d'un blanc sale à leur base. Labre noir. Antennes de la même couleur que le corps. Bords de la tête, du corselet et pourtour des élytres d'un cuivre plus clair; une ligne traverse le milieu de la tête, du labre au cou; elle est couverte de stries très fines entre les yeux. Le corselet, de forme trapézoïdale est fortement rugueux, surtout sur les lunules. L'écusson est recouvert de stries très légères qui, partant du corselet, vont aboutir au même point, en face la suture des élytres. Les élytres se terminent en ogive renversée; elles sont ornées de quatre taches : la 1^{re} humérale, en lunule, ainsi que la 2^e qui vient après en suivant le bord extérieur; la 3^e part du bord extérieur et arrive presque à la suture; c'est une bande coudée au milieu allant s'affaiblissant du bord à la suture; la 4^e est un point parfaitement rond, placé au-dessous de la bande sur le bord extérieur et à égale distance de la bande et de l'extrémité des élytres.

C'est la seule espèce (sauf *Campestris* par variété très rare), qui soit privée de la bande apicale se joignant au point. Il existe pourtant, à la place que devrait occuper cette bande, un reflet d'un cuivreux beaucoup plus clair. De la naissance des élytres à leur extrémité, et sur chacune d'elles, court une chaîne de gros points, à trous brûlés qui, tantôt double, tantôt simple, forme de véritables arabesques.

Dessous : nuance générale, bleu et violet. Épisternum, segments et pattes recouverts de poils blancs, hanches postérieures ponctuées.

Je n'ai pas encore capturé cette magnifique espèce qui, d'après M. Companyo, se trouve à la *Font de Comps*, avant d'arriver au plateau, dans les prairies de la *Borde Girvès* et au *Pla dels Abellans*, au-dessus de Mont-Louis. Elle est assez rare.

4. *C. Trisignata*. Dejean.

Il est évident qu'il y a confusion lorsque l'on catalogue cette espèce comme étant une variété de la *Sinuata*, Panzer; elle se rapproche bien plus de la *Litterata*, Sulzer, par sa taille, sa forme générale et la finesse du dessin des élytres; nous prétendons même que les sujets un peu forts se rapprochent bien plus de la *Circumdata*, Dejean, que des deux espèces précitées.

Taille : 9 à 11 mill., sur 4 à 5.

Dessus : Bronzé assez brillant. Mandibules à base blanche et à extrémités noires. Tête striée longitudinalement, yeux énormes. Corselet carré, plutôt plus large vers les élytres; finement ponctué et recouvert d'un duvet blanc sur les côtés. Écusson bleu, presque fissé. Élytres parallèles et se rétrécissant brusquement par une ligne droite qui s'infléchit en arrivant à la suture; elles sont ornées de trois bandes : la 1^{re} part du bord huméral, suit le bord externe et s'arrondit vers la suture en remontant vers l'écusson; la 2^e suit le bord externe jusqu'aux trois quarts de sa longueur, court vers le milieu des élytres en ligne très légèrement recourbée, descend à angle droit à partir du disque pour finir en un petit crochet à extrémité sécuriforme, atteignant la suture aux deux tiers de sa longueur; la 3^e part de la suture, au bord apical, remonte, en diminuant, le bord externe, et se recourbe vers le centre pour se terminer en *pointe*; souvent cette dernière bande se joint à la 2^e par un trait très fin qui suit le bord externe.

Dessous : D'un vert très brillant avec toutes les parties en dehors des pattes recouvertes d'un duvet blanc. Palpes velues, à premiers articles rougeâtres et les derniers noirs. Les trochanters sont rougeâtres.

Cette espèce est localisée sur la plage et ne s'en éloigne jamais. Elle est méridionale.

5. C. *Circumdata*. Dejean.

Taille : 13 à 14 mill. sur 6.

Dessus : Couleur de la précédente allant, mais rarement, jusqu'au bleu verdâtre. Mandibules blanches à extrémités noires.

Labre blanc. Articles des antennes terminés par deux poils courts, placés de chaque côté; le premier article n'en possède qu'un intérieur et deux fois plus long que les autres. Tête légèrement striée entre les yeux, rugueuse en arrière. Corselet cilié, légèrement ponctué, large en arrière. Écusson ponctué, peu apparent. Élytres rugueuses, allant en s'élargissant; les bandes des élytres suivent, *sans interruption*, le bord externe, d'où le nom de cette espèce; la 1^{re} bande humérale part de l'écusson, contourne le bord huméral et remonte en s'élargissant vers la suture; la 2^e suit le bord externe, au moyen d'une ligne exigüe, et va rejoindre la 3^e; elle remonte dans son milieu, par une ligne courbe, jusqu'au disque qu'elle abandonne brusquement pour descendre perpendiculairement à la suture jusqu'aux trois quarts des élytres et elle se termine en un petit crochet qui va en grossissant jusqu'à la suture; la 3^e bande ressemble à celle de *Trisignata*, seulement elle se termine par un point rond.

Dessous : Pareil à *Trisignata*, mais les segments de l'abdomen sont plus sombres.

Cette espèce, absolument méridionale, vit en société, ainsi que la *Trisignata*, sur les bords des étangs salés les plus proches de la mer; elle est peu commune, très

difficile à prendre quoique volant à de faibles distances, parce qu'on la confond facilement avec les petits objets sombres à côté desquels elle a soin de s'abattre.

Il existe une variété chez laquelle le blanc des bandes absorbe plus de la moitié des élytres, ce qui fournit le dessin d'une croix dont la branche transversale serait double et arrondie en boule aux extrémités; au pied de cette croix seraient deux bras recourbés à angle droit vers les branches et terminés par une main sécuriforme. Cette variété, rare sur nos côtes françaises, serait la *Dilacerata*, Dejean; elle serait commune et deviendrait espèce sur les bords de l'Archipel Turco-Grec.

6. C. *Littoralis*. Fabricius.

Synonymie de *Nemorialis*, Olivier, car *Littoralis*, Fabricius, ne se trouve qu'en Algérie, en Grèce, et notre espèce française est bien plus grande. Quoiqu'il en soit, n'embrouillons pas davantage les catalogues, et acceptons C. *Littoralis*, Fabricius.

Taille : 16 à 17 mill. sur 6 à 7.

Dessus : D'un vert presque toujours foncé sauf la tête et le corselet qui sont cuivreux. Mandibules noires, un peu moins à leur naissance. Labre roux. L'*x* qui sépare les lunules du corselet est bleu métallique, ce dernier est carré, et les lunules recouvertes d'un duvet noir serré. Écusson petit, cuivreux tout le tour avec une ligne transversale bleue. Élytres rugueuses, parallèles, ornées de taches qui varient beaucoup; nous pourrions, comme pour *hybrida*, les réduire à quatre quoiqu'elles puissent arriver à huit par leur dédoublement, mais le point parallèle à la 3^e tache ne se joignant jamais avec elle, et le dédoublement des autres n'étant qu'une exception, nous en comptons cinq.

La 1^{re} est absolument pareille à celle d'*hybrida*, sans être pourtant aussi large en arrière; les 2^e et 3^e se joignent presque toujours au bord externe; deux points s'en détachent parallèlement, le premier est sur le disque, presque toujours réuni à la tache latérale et le second, qui reste toujours séparé de la 3^e tache, forme la 4^e tache; il est un peu plus rapproché de la suture; la 5^e tache, apicale, est absolument pareille à la 4^e d'*hybrida*.

Dessous : D'un beau bleu, surtout à l'abdomen dont le dernier segment est plus sombre; pattes et épisternum cuivreux et bourrus, mésosternum et hanches postérieures verts, ces dernières ponctuées.

Cette espèce se trouve dans les mêmes lieux que la précédente; elle s'écarte un peu plus du littoral quoiqu'elle s'appelle *Littoralis*; il est vrai que Dejean lui a donné le nom de *Némoralis*, ce qui veut dire habitant les forêts, mais, *bien entendu*, les forêts de pins maritimes situées sur le bord de la mer.

7. *C. Flexuosa*. Fabricius.

Taille : 14 mill. sur 6.

Dessus : D'un cuivreux passant exceptionnellement au vert ou au bleu. Mandibules, labre, tête pareils à *Littoralis*; corselet un peu plus rétréci en arrière, légèrement rugueux; élytres rugueuses, plus larges dans leur milieu; sept taches sur chacune; les 1^{re} et 2^e forment deux virgules dont le sommet regarde l'écusson; la 3^e, représentée par une lunule humérale qui abandonne l'angle externe pour rentrer jusqu'au centre de l'élytre où elle se termine en G majuscule; la 4^e est une bande pareille à la 3^e de *Circumdata*; les 5^e et 6^e pareilles à *Littoralis*; la 7^e est une virgule dont l'extrémité touche la suture et qui est placée à la moitié de la longueur des élytres.

Dessous : D'un vert blenâtre brillant, sauf les épisternums et

les pattes qui sont d'un beau rose métallique ; trochanters noirs ; corps entouré de poils blancs.

Bord des étangs salés, rives sablonneuses des rivières ; bien plus commune vers la mer.

8. *C. Paludosa*. Dufour. *Scalaris*. Dejean.

Taille : 11 mill. sur 4.

Dessus : D'un beau bleu légèrement verdâtre ou d'un bronzé obscur. Mandibules blanches à la base, noires à l'extrémité ; labre blanc ; antennes foncées. Corselet déprimé en arrière avec les lunules un peu plus sombres. Écusson petit. Élytres parallèles, ornées d'une bande qui part de l'angle huméral, suit le bord externe et s'arrête à la suture, à l'angle apical ; elle incline un peu vers la suture, au quart de sa longueur, se recourbe en crochet sur le disque et se rapproche ensuite du bord externe pour finir en une bande apicale à peu près pareille à celle d'*hybrida*. A partir de l'écusson, et suivant la suture, l'on remarque une ligne de gros points enfoncés qui arrive jusqu'à la tache apicale ; il existe quatre à cinq points pareils entre la 1^{re} ligne et la tache humérale.

Dessous : Corps bleu ; pattes vertes ; organes buccaux roux.

Cette espèce méridionale vit isolément ; elle se trouve dans les blés nouvellement coupés, près ou loin de la mer, mais en plaine. Elle se sert rarement, ou mieux, je ne l'ai jamais vue se servir de ses ailes ; il en est de même de l'espèce suivante.

9. *C. Germanica*. L.

Taille de la précédente.

Dessus : Corselet plus cylindrique que *Paludosa* ; élytres allant en s'élargissant à partir de leur base ; leur plus grande

largeur, 4 mill., est à leur point d'inclinaison vers le bord apical. Mandibules et labre pareils à *Paludosa*; tête et corselet velours vert, ce dernier déprimé en arrière. Écusson ponctué, ainsi que les élytres qui sont d'un bleu plus ou moins foncé; elles sont parées de trois taches : la 1^{re} est un point rond placé à l'extrémité du bord huméral; la 2^e un point long placé sur le bord externe, à moitié de la longueur des élytres; la 3^e est la moitié d'un point circonflexe, qui prend naissance à la courbe des élytres pour s'arrêter à l'extrémité de leur suture au bord apical.

Dessous : D'un bleu sombre; pattes vertes; palpes et trochanters ferrugineux.

Cette espèce paraît moins commune dans le département que la précédente; elle fréquente les mêmes lieux.

La *Cicindela maura* L., qui est cataloguée en tête des espèces européennes, n'a encore été prise par aucun entomologiste de passage dans les Pyrénées-Orientales. Je n'ai pas exploré le *Cap Cerbère* aux mois de juillet et août, mois pendant lesquels les *Cicindèles* maritimes abondent.

Le docteur Companyo précise trop bien ses différents habitats pour que je puisse avoir le moindre doute sur l'espèce qu'il a eu le rare bonheur de capturer sur les côtes d'au-delà Banyuls-sur-Mer; c'est bien la *Cicindela maura* L.

En attendant que pareille bonne chance m'arrive, je donne la description de *Maura*, sur des sujets espagnols et africains.

10. *C. Maura*. L.

Taille : 14 mill. sur 5.

Dessus : D'un beau velours noir, brouzé sur la tête et le corselet. Mandibules blanches à leur base, noires à leur extrémité.

Labre blanc et entouré de poils ; un bouquet de poils blancs entre les antennes. Corselet cilié, plus fortement sur les côtés, carré, mais un peu plus étroit en arrière. Écusson grand, légèrement ponctué, cuivreux. Élytres à points soulevés comme ceux d'une râpe, armées de belles taches blanches que font admirablement ressortir leur couleur velours noir ; ces taches sont au nombre de six sur chaque élytre, et elles se réduisent souvent à cinq lorsque les deux parallèles du centre se réunissent pour former une bande transversale : la 1^{re} est un point huméral ; la 2^e un point plus gros que le premier et placé au-dessous ; les 3^e et 4^e deux points parallèles et de forme pyramidale ; la 5^e est un gros point parfaitement rond, et la 6^e un triangle, dont le sommet est à l'extrémité apicale.

Dessous : Violet tirant sur le noir, recouvert de duvet aux épimères ; pattes garnies de poils blancs.

Cette intéressante famille des Cicindélites a été étudiée avec le plus grand soin par les entomologistes ; ses formes élégantes, son utilité incontestable en tant qu'espèce carnassière de premier ordre, soit à l'état de larve, soit comme insecte parfait, lui ont valu d'être classée à la tête des carabiques.

Nous allons terminer cette famille en parlant du genre *Tetracha*, Hope ; il ne renferme qu'une seule espèce qui soit européenne, c'est la *T. Euphratica*. Dejean.

Cette espèce, trouvée en premier lieu en Orient sur les bords de l'Euphrate, a été rencontrée plus tard sur les bords du Nil, puis en Algérie, non loin d'un lac, et, depuis quelques années seulement, en Espagne, en Andalousie.

Cette marche régulière nous amène naturellement à nous créer cette douce illusion, que cette espèce à ailes propres au vol, pourrait bien se montrer un jour aussi

aimable que *Paussus Favieri*, en enrichissant notre Faune locale de sa présence enviée. C'est cette espérance, chaudement entretenue, qui me fait vous donner la description de cette superbe espèce.

GENRE *Tetracha*, HOPE.

Espèce *Euphratica*. Dejean.

Taille : 22 à 24 mill. sur 8.

Dessus : D'un beau vert métallique, cuivreux sur le disque du corselet et des élytres, passant au bleu sur les bords latéraux. Tête énorme; mandibules très développées, avec quatre dents intérieures, l'avant-dernière est très forte et noire, ce qui donne à cette horrible arme offensive l'aspect de la main du Crabe; base fauve, extrémité noire; labre fauve à la base, noirâtre à l'extrémité, qui est divisée en petites dents aiguës, armé de poils raides et longs. Antennes de la même couleur que le labre: 1^{er} article placé au coin du labre et de l'œil, allant en grossissant jusqu'au second, quatre fois plus long que ce dernier; 3^e, 5^e et suivants de la même longueur; 4^e d'un tiers plus court. Des poils tout le long des antennes. Nous avons dit que la tête était verte; elle est, de plus, légèrement striée en avant des yeux et d'un beau rose immédiatement après ces stries, c'est-à-dire sur son sommet. Corselet cuivré sur le disque, vert sur les bords, bords antérieurs remontant en pointe aiguë vers l'œil; il diminue insensiblement et en demi-cercle jusqu'à une faible distance du bord postérieur, après quoi il suit une ligne droite jusqu'au bord postérieur, qui se termine en pointe émoussée; lunules séparées par une ligne droite. Écusson représenté par un très petit point enfoncé paraissant triangulaire. Élytres presque parallèles, très convexes, légèrement déprimées après leur bord huméral, en râpe qui va s'affaiblissant jusqu'à la tache fauve qui envahit leur sommet; elles sont ponctuées, ou mieux, gaufrées sur cette tache;

la couleur verte des élytres suit la suture et touche presque au bord apical, à travers la tache fauve.

Dessous : Tête et épisternum d'un bleu métallique, ainsi que le premier segment de l'abdomen, sur les côtés; toutes les parties bleues recouvertes d'une punctuation écailleuse. Différentes parties de la bouche et pattes d'un ferrugineux pareil à celui des antennes. Prosternum, mésosternum, métasternum et segments de l'abdomen noirâtres, sauf le dernier qui est ferrugineux; toutes ces parties lisses.

Cette belle espèce, à facies exotique, est nocturne. Elle se blottit pendant le jour au bord des étangs, sous les croutés qui se fendent et se soulèvent à l'ardeur du soleil.

L'embouchure du Tech, les étangs de Saint-Nazaire, du Cagareil, l'embouchure de la Tet et les étangs salants sont les localités où nous l'acclimaterons un jour.



VENT,
 SA DIRECTION ET SA FORCE
 OBSERVÉES A PERPIGNAN
 AVEC UN ANÉMOMÉTROGRAPHE ÉLECTRIQUE.

. Par le Dr FINES, membre résidant.

Vent, sa cause, ses effets, utilité de son étude. — Le soleil, source de chaleur, de circulation et de vie sur la terre, chauffe plus ou moins les différentes masses d'air qu'il traverse. Celles qui sont devenues plus chaudes et moins denses produisent un vide relatif que l'air moins chaud et plus lourd des parties voisines vient combler immédiatement. Cet afflux, ce mouvement de l'air, s'appelle le *vent*, et nous pourrions le définir : une quantité d'air mise en mouvement par une altération d'équilibre de température de l'atmosphère.

Ce déplacement établit une immense circulation autour de la terre : il repouvelle les diverses couches d'air en chaque endroit, modifie à chaque instant leur température et leur degré d'humidité, mélange les vapeurs et les gaz et disperse les exhalaisons impures qui, sans cela, rendraient notre globe inhabitable pour les hommes, les animaux et les plantes qui vivent à sa surface.

Le vent, agent principal de la circulation vitale sur notre planète, peut, lorsqu'il prend trop de force et devient impétueux, promener partout la destruction. Il anéantit les récoltes, il brise ou déracine les arbres, ébranle les édifices, renverse les trains de chemin de fer, fait sombrer les navires et devient alors une cause de désastreuses ruines.

Le sens dans lequel se fait le déplacement de l'air détermine la *direction du vent*, et c'est grâce à sa connaissance sur la surface de l'océan que l'illustre lieutenant de la marine américaine, Maury, dont la science déplore la perte récente, diminua la longueur des traversées dans d'étonnantes proportions.

La théorie des bourrasques tournantes donne aujourd'hui, à ceux qui la connaissent, les moyens de fuir, pendant la tempête, le demi-cercle dangereux où les deux vitesses de translation et de rotation s'ajoutent et poussent invinciblement le navire vers la ligne que le centre des mauvais temps va parcourir, pour atteindre le demi-cercle maniable dans lequel les deux vitesses se neutralisent, en partie, et permettent au navigateur de se mettre à l'abri.

C'est enfin par la connaissance des mouvements, mais surtout de la pression de l'air, que l'on indique un peu à l'avance le temps qu'il va faire, et que l'on donne des avis salutaires aux marins que pourrait surprendre la tempête, et aux agriculteurs dont les récoltes pourraient être compromises.

L'étude de la force et de la direction du vent est donc utile et devrait être faite, sans interruption, sur le plus grand nombre de points possible. Des appareils enregis-

treurs qui fonctionnent d'une manière continue rendent à présent ce travail plus facile.

Depuis le mois de décembre 1869, deux anémomètres électriques ont été mis à ma disposition par le ministère des travaux publics, sur la demande de M. Tastu, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées. Le premier que j'ai reçu a été installé dans mon domicile, et je donne maintenant les trois années complètes d'observations que j'ai recueillies avec lui. Le second me sert à faire des observations comparatives, simultanées sur divers points. Enfin M. Salva, ingénieur du service hydraulique à Cette, m'a prêté un troisième anémomètre, semblable aux deux premiers, et nous avons pu ainsi faire fonctionner et observer en même temps trois appareils semblables.

Je commencerai par donner la description des appareils et de la position qu'ils occupent. puis je résumerai les observations comparatives que j'ai faites sur divers points. Les tableaux de moyennes diurnes et tri-horaires ainsi que des plus grandes vitesses viendront après. Je terminerai ce travail par l'étude, dans notre région, de la direction et de la vitesse du courant d'air inférieur, de ses rapports avec les différents agents atmosphériques, et des accidents qui ont été occasionnés par le vent.

DESCRIPTION DE L'ANÉMOMÉTROGRAPHE.

L'anémométrographe (*ανεμος*, vent; *μετρον*, mesure; *γραφω*, j'écris); est un appareil destiné à inscrire d'une manière continue la direction et la vitesse du vent, ainsi que l'heure à laquelle elles ont commencé ou fini. Il se

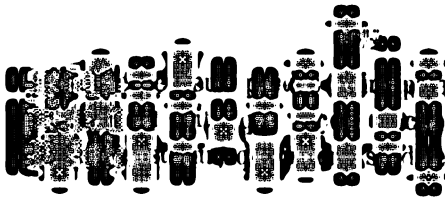


Fig. 1. — L'anémomètre
à rotation directe du vent;
pour la mesure de la direction et sa vitesse.

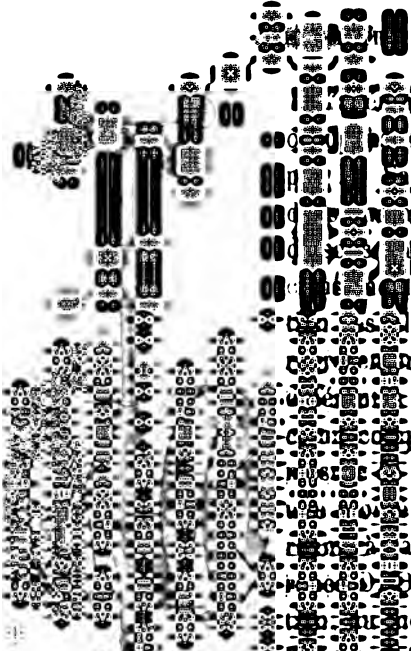


Fig. 2. — L'anémomètre dont nous nous
servons (Fig. 1, a été construit
par M. L. Lullier, qui l'a décrit
dans le rapport que nous repro-
duisons en partie, et qui a gra-
visé à notre disposition les
dessins et les clichés des figures qui
accompagnent l'instrument et ses
différentes parties. Un moulinet
à rotation directe, destiné à la
mesure de la vitesse, constituent
une partie de l'appareil qui, est
monté sur un autre, dans laquelle les
directions sont marquées par le
moyen d'un tarudage. Le
cylindre A est creuse et con-
sert à fixer l'anémomètre au
sommet d'un mat plus ou moins

élevé. On a adopté, pour la
mesure de la vitesse, le moulinet
à rotation directe de l'Observatoire d'Ar-
gentan. Les dimensions de cet appareil ont
été adoptées par l'Académie Royale

444

3



Irlandaise. Il présente sur les appareils du même genre l'avantage de donner immédiatement le chemin parcouru par le vent, sans aucun calcul et sans expériences préalables.

Il se compose d'un axe vertical supportant quatre rayons horizontaux égaux, rectangulaires entre eux, et à l'extrémité desquels quatre demi-sphères creuses sont soudées, de manière que : 1° le grand cercle qui termine chacune d'elles soit toujours dans un plan vertical, et que 2° la partie convexe de l'une quelconque regarde la partie convexe de la suivante.

Quand ce moulinet se trouve dans un courant d'air, le vent rencontre toujours deux demi-sphères concaves et deux autres convexes. Comme il a plus d'action sur les premières que sur les secondes, il imprime à tout le système un mouvement de rotation.

M. Robinson a démontré que le nombre des tours de ce moulinet est proportionnel à la vitesse du vent, quelle que soit cette vitesse; en d'autres termes, que le chemin parcouru par le centre des sphères est toujours une fraction constante du chemin parcouru par le vent. En appliquant cette loi aux anémomètres dont les sphères ont un diamètre suffisant et sont fixées à l'extrémité de rayons assez longs pour que les frottements de l'axe soient une fraction très petite de la force avec laquelle le vent agit sur les sphères, on a trouvé que le nombre 3 représente assez exactement le rapport qui existe entre le chemin parcouru par le vent et celui parcouru par les ailes.

Ainsi, en multipliant par 3 la longueur de la circonférence du cercle parcouru par le centre des hémisphères,

on trouve le chemin parcouru par le vent pour chaque tour de moulinet. Dans l'instrument que nous décrivons, cette circonférence est de 1^m,66 qui, multiplié par 3, donne 5 mètres pour chaque tour des ailes.

Mesure de la vitesse. — La figure 2 donne les détails du compteur destiné à mesurer la vitesse.

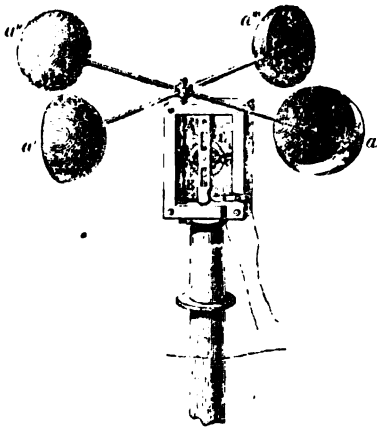


Fig. 2.

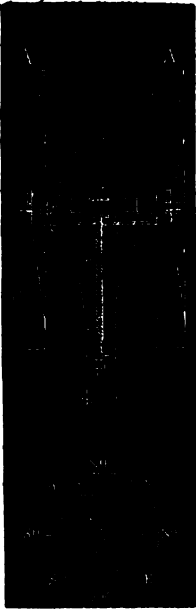
L'axe A B du moulinet a, a', a'', a''' , porte une vis tangente qui engrène sur une roue dentée C, de 200 dents. Chaque fois que l'axe fait un tour une dent passe et, comme la roue a 200 dents, une révolution complète de celle-ci correspond à 200 tours du moulinet.

Cette roue porte deux chevilles en platine fixées aux extrémités d'un même diamètre, qui viennent successivement toucher un ressort isolé fixé à droite du compteur. Ce contact établit une communication électrique au moyen de laquelle on inscrit le nombre de tours, c'est-à-dire l'espace parcouru par le vent.

Indication de la direction. — La partie inférieure de l'instrument donne la direction du vent.

Le constructeur a abandonné la disposition des anciennes girouettes qui, si elles sont peu sensibles, n'obéissent

pas aux vents faibles, et, si elles sont trop légères, ne restent jamais immobiles et enregistrent une foule de directions au milieu desquelles il est souvent très difficile de discerner la véritable. Il a mis à profit une nouvelle disposition qui a déjà été employée par M. Piazzi Smith, le savant directeur de l'observatoire d'Édimbourg.



Deux roues à ailes A A (fig. 3), de soixante centimètres de diamètre, sont calées sur un arbre horizontal; leurs rayons sont formés de petites palettes inclinées, maintenues dans deux plans verticaux parallèles, ce qui permet à un vent très faible de les faire tourner aussitôt qu'il les frappe obliquement.

Ce mouvement de rotation est transmis par l'arbre horizontal au moyen d'un pignon *p* qui engrène avec la couronne dentée fixe *t t*, faisant corps avec le bâtis qui supporte tout l'instrument. La partie mobile supérieure et la partie inférieure fixe sont réunies par l'axe vertical *a*, autour duquel se fait le mouvement de rota-

tion de la partie mobile de l'instrument. Une bague en laiton, maintenue par une vis, empêche l'arbre de sortir de sa crapaudine *c* et les deux parties de se séparer.

Il résulte de ces dispositions que les roues se mettent à tourner aussitôt que le vent change et impriment à la partie supérieure de l'anémomètre un mouvement de rotation dans un plan horizontal autour de l'axe *a* jus-

qu'à ce qu'elles se trouvent placées dans la nouvelle direction du vent.

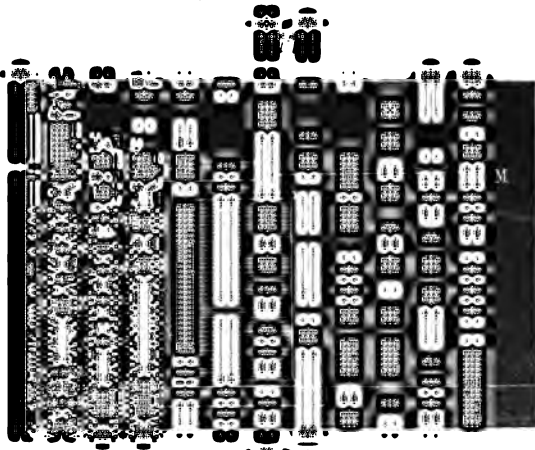
Deux ressorts l l' en forme de fourchette (plan, fig. 3) sont fixés sur l'axe a et frottent successivement sur quatre segments métalliques séparés les uns des autres et incrustés dans un disque isolant en bois. Ces segments correspondent aux quatre directions du vent N, O, S, E et communiquent respectivement à quatre fils destinés à établir les communications électriques entre le segment en contact avec la fourchette et l'enregistreur.

On voit dans le plan de la Fig. 3 que l'ouverture des ressorts l , l' , est telle qu'ils peuvent être en contact soit avec un seul segment soit avec deux segments consécutifs à la fois, ce qui permet d'enregistrer les huit rhumbs principaux.

Enregistreur. — L'enregistreur, construit par M. Bréguet, inscrit la direction et la vitesse du vent en marquant des points et des lignes sur une bande étroite de papier, animée d'un mouvement de translation uniforme.

Ces inscriptions sont faites par des pointes mises en mouvement par cinq électro-aimants correspondant à la vitesse et aux quatre aires principales de vent. La fig. 4 représente un de ces électro-aimants, véritable trembleur de sonnette électrique. Un contact en fer doux C, placé au-dessus de l'électro-aimant B, soutient d'un côté une mince tige qui porte un petit marteau M armé d'une pointe de fer; de l'autre côté est fixée une lame d'acier R destinée à jouer le rôle de ressort par rapport à la pièce C et au marteau M.

Le courant amené dans la pièce métallique F, s'élève en suivant ce corps bon conducteur, puis rencontrant un



...asse par le
...noide *b* qui
...il retourne

...des électro-
...est attirée
...pointe de fer
...de papier P.
...plus de con-
...port R, par
...plus dans le
...l'influence
...ère position.
...ablis; le fer
...et ainsi de
...t, le courant
...des chevill-
...c'est-à-dire
...eurs, on, par

suite d'un contact des ressorts fonctionnant avec l'un ou deux des quatre segments correspondants aux quatre piles de vent.

Comme ce dernier contact est permanent, un ou deux des électro-aimants fonctionneraient constamment, ce qui fatiguerait assez vite les piles et les divers organes de l'appareil. Pour le conserver davantage et aussi pour marquer le temps sur la bande de papier et s'affranchir de mesurer des longueurs, on n'observe la direction du vent que pendant une minute environ, de 10 minutes en 10 minutes. A cet effet, le fil qui va de la pile à l'anémoscope porte un ressort isolé qui rencontre toutes les 10 minutes une des chevilles métalliques implantées sur la circonférence de l'un des mobiles de l'horloge. Pendant le contact du ressort et d'une des chevilles le courant passe, et l'électro-aimant correspondant à la direction du vent qui règne frappe sur le papier. Quand la cheville échappe, le courant est interrompu, la pile et l'électro-aimant se reposent jusqu'au contact de la cheville suivante.

Lecture et relevé des observations enregistrées. — La bande de papier enlevée chaque jour de l'appareil forme le registre minute des observations, mais il convient de traduire sous une forme plus usuelle ses indications.

Pour cela on marque d'abord sur la bande des lignes droites et parallèles correspondantes aux traces des directions qui s'impriment toutes les 10 minutes, et comme cette bande porte, à son origine, l'indication de l'heure du remontage de l'appareil, on peut noter les heures et les demies sur les lignes droites. On doit retomber ainsi

sur l'heure à laquelle on a marqué le trait de crayon avant de couper et de retirer la bande.

Cette opération faite, on relève :

1^o Le nombre de points marqués dans chaque espace compris entre deux lignes, c'est-à-dire le nombre de fois que 500 mètres ont été parcourus par le vent; 2^o la direction du vent également imprimée sur la bande.

Si on désigne par n le nombre de points compris dans dix minutes, la vitesse moyenne du vent par seconde, déduite de ces dix minutes d'observations, est :

$$V = \frac{500 n}{10 \times 60} = \frac{500 n}{600} = \frac{5}{6} n.$$

Pour rendre ces relevés plus faciles à faire, j'ai disposé sur une planche de bois, longue d'un mètre et large de 0^m15, deux rouets qui servent à rouler ou à dérouler la bande; et pour tracer les lignes parallèles, j'ai découpé convenablement une feuille de corne. Enfin, pour simplifier les calculs, j'ai inscrit sur un tableau les vitesses par seconde que représentent les différents nombres de points.

Mes occupations ne m'auraient pas permis de continuer longtemps ce travail sans le concours bienveillant de mon père, qui emploie avec plaisir et dévouement, pour me faire ces relevés et les moyennes, tous les loisirs que lui laisse sa verte vieillesse. Si ce travail a quelque mérite, c'est donc à lui qu'en revient la plus grande part.

Il ne nous était pas possible de publier les observations complètes, c'est-à-dire les inscriptions qui sont faites toutes les dix minutes. Les relevés par heure sont très utiles, mais leur publication deviendrait trop dispendieuse. Nous nous sommes borné à donner la moyenne

des vitesses obtenues dans chaque période de 3 heures pendant chaque jour, durant 3 ans. Dans un tableau résumé annuel, nous faisons connaître la journée et la période de la plus grande vitesse, ainsi que le maximum absolu de la vitesse pendant les divers mois de l'année.

Quant à la direction du vent, il ne nous paraît pas possible de trouver des moyennes vraiment exactes. Nous avons donc inscrit la direction suivant laquelle soufflait le vent au moment du milieu de chaque période, sans tenir compte de sa fréquence. Sur nos cahiers, nous avons d'abord marqué la direction dominante du vent pendant chaque période, et lorsque la fréquence de deux vents était égale, nous les notions tous les deux. De plus, afin de rendre nos indications plus complètes, si le vent n'était pas le même, au commencement et à la fin de chaque période, que celui de la plus grande fréquence, nous marquions ceux-ci sous forme d'exposants; ceux qui étaient en avant ou à gauche indiquaient la direction du vent au commencement et ceux qui étaient à droite indiquaient la direction de la fin. Mais il n'était pas possible de conserver cette notation et nous n'avons pu donner que l'inscription de la direction du vent marquée par l'enregistreur au moment du milieu de chaque période. Ce moment arrive à minuit, 3, 6, 9, 12, etc. L'indication de la direction est exacte et correspond à une heure bien déterminée.

Position et installation des appareils. — Un anémomètre-trographe, pour être placé convenablement, devrait être installé sur un mât élevé en rase campagne. Cette condition n'est pas facile à obtenir, parce que l'anémomètre

doit être visité et nettoyé assez fréquemment, et parce que l'enregistreur a besoin d'être surveillé constamment et doit se trouver, le plus possible, sous les yeux de l'observateur. De cette façon, *le réglage* de l'appareil, difficile surtout lorsqu'on commence à s'en servir, devient moins pénible et se fait plus rapidement; de plus les interruptions sont moins fréquentes et moins longues.

C'est donc en ville et dans la maison que j'habite que j'ai installé mon appareil, en prenant les précautions nécessaires pour le placer le moins mal possible.

Appareil placé sur la chapelle Saint-Dominique. — La maison que j'habite est adossée au mur de l'ancienne chapelle du Tiers-Ordre de Saint-Dominique, qui sert en ce moment de magasin militaire. Le faite de cette chapelle dépasse la partie la plus élevée de ma toiture de 5 mètres environ et se trouve à 18^m, 45 au-dessus du seuil de ma porte d'entrée. Après avoir obtenu l'autorisation du Ministre de la Guerre, j'ai scellé contre ce mur un fort plateau de bois, qui sert à maintenir un mât de 7 mètres de longueur. Ce mât, fortement consolidé par des barres de fer et soutenu par des haubans, peut, au besoin, tourner sur un axe; une corde, attachée à son extrémité inférieure, est mise en mouvement par un tour et permet à un homme seul de le baisser et de le relever. L'anémomètre est solidement fixé à la partie supérieure du mât, et la masse métallique qui le constitue est protégée par un paratonnerre.

Le moulinet dépasse le faite de la chapelle, que nous pouvons considérer comme le sol par rapport à l'appareil qu'il supporte, d'une hauteur de 7 mètres. Il se trouve

élevé de 25^m,45 au-dessus du sol de la rue; son altitude au-dessus du niveau de la mer est de 54^m,05.

L'enregistreur est placé dans une des pièces du rez-de-chaussée, et se trouve relié à l'anémomètre par un câble composé de six fils de cuivre rouge, recouverts d'une triple enveloppe et parfaitement isolés.

Les irrégularités des toitures et surtout les constructions diverses qui les surmontent sont un obstacle à la facile propagation du vent. Un appareil placé sur les toits donnera donc une vitesse différente de celui qui sera librement exposé en rase campagne. Cette différence est importante à connaître. Nous y sommes arrivé en faisant des observations simultanées avec un instrument semblable, placé en dehors de la ville. Nous avons trouvé que les irrégularités et les saillies des toitures de la ville ralentissent la vitesse de l'anémomètre placé à 7 mètres au-dessus du faite de la chapelle qui domine la maison que nous habitons, et la rendent égale à celle d'un moulinet placé dans un endroit bien découvert à un ou deux mètres seulement au-dessus du sol.

OBSERVATIONS COMPARATIVES FAITES SUR DIVERS POINTS ET A DIFFÉRENTES HAUTEURS AU-DESSUS DU SOL.

Pour nous rendre compte, le plus exactement possible, de l'influence que peut avoir la position d'un anémomètre sur un point déterminé et à différentes hauteurs au-dessus du sol sur un même point, nous avons observé, en même temps, des anémométrographes semblables que nous avons placés à divers endroits, et nous avons pris comme terme constant de comparaison celui qui fonctionne au-dessus

de notre maison d'habitation, sur le faite de la chapelle du Tiers-Ordre de Saint-Dominique. Nous en avons donné plus haut la description.

Observations faites sur le sommet du clocher de Saint-Jacques.—Après avoir fixé un anémomètre de Robinson à l'extrémité d'un mât de 4 mètres de longueur, nous l'avons installé au-dessus du clocher de Saint-Jacques, dont la plate-forme se trouve à 26^m,795 au-dessus du sol, élevé lui-même de 48^m,063 au-dessus du niveau de la mer. Le moulinet se trouvait donc à une altitude de 78^m,858 et à 30^m,795 au-dessus du sol.

Le clocher de Saint-Jacques est un long prisme quadrangulaire; bâti sur la partie la plus haute de la ville, aucune construction ne l'avoisine du côté de l'Est. Comme il dépasse le sol de près de 27 mètres et que le sommet du mât le dépassait encore de quatre mètres, la résistance à la propagation de la vitesse du vent produite par le relief du sol et des maisons doit être bien moins forte que sur l'appareil placé à 7 mètres seulement au-dessus du faite de la chapelle Saint-Dominique, qui constitue le sol par rapport à l'appareil qu'il supporte.

Les premières expériences ont duré depuis le 25 juin jusqu'au 6 août 1872, en tout 43 jours, pendant lesquels les vents ont soufflé avec une force très variable et de directions différentes.

Les vitesses moyennes observées pendant cette période ont été :

Sur le clocher de Saint-Jacques de 4^m,79 par seconde;

Sur la chapelle Saint-Dominique de 2^m,65 —

Le rapport entre ces vitesses est de 1^m à 1^m,81.

La plus grande vitesse, pendant la durée de ces expériences, a eu lieu les 3 et 26 juillet.

Les vitesses moyennes diurnes ont été, le 3 juillet,

Sur le clocher de Saint-Jacques de 8^m,69 par seconde;

Sur la chapelle Saint-Dominique de 4^m,88 —

Le rapport est de 1^m à 1^m,78.

Le maximum de vitesse de ce jour a été observé entre 13^h,40' et 16^h,40'; le vent avait une vitesse

Sur le clocher de Saint-Jacques de 11^m,53 par seconde;

Sur la chapelle Saint-Dominique de 6^m,71 —

Le rapport est de 1^m à 1^m,72.

La journée de la plus grande vitesse du vent pendant le mois de juillet a été le 26. La moyenne diurne a été :

Sur le clocher de Saint-Jacques de 11^m,65 par seconde;

Sur la chapelle Saint-Dominique de 5^m,62 —

Le rapport est de 1^m à 2^m,06.

Ce même jour, le maximum absolu de vitesse s'est produit à la même heure que le 3 juillet, entre 13^h,40' et 16^h,40'. Nous avons eu une vitesse :

Sur le clocher de Saint-Jacques de 15^m,97 par seconde;

Sur la chapelle Saint-Dominique de 7^m,96 —

Soit encore le rapport de 1^m à 2^m.

La vitesse du vent, sur ces deux points, a donc été dans le rapport de 1 à 2, si on compare entre elles les plus grandes vitesses observées le 26; et dans le rapport de 1 à 1,86, si on compare entre elles les journées des 3 et 26 juillet. Ce dernier rapport se rapproche beaucoup de celui des moyennes de toutes les observations faites pendant cette période sur le clocher de Saint-Jacques et sur

la chapelle de Saint-Dominique; d'où nous pouvons conclure que la vitesse du vent, sur ces deux points, est dans le rapport de 1 à 1,81.

Observations faites sur la plate-forme de la gare du chemin de fer de Perpignan. — M. le Directeur de la Compagnie des Chemins de Fer du Midi, nous a permis d'installer sur le terrain de la gare de Perpignan les appareils nécessaires pour faire des observations sur un même point, mais à des hauteurs différentes au-dessus du sol.

Nous avons observé, en même temps, l'anémomètre-graphique qui fonctionne toujours chez nous et deux autres appareils semblables placés à la gare.

Celle-ci se trouve à l'ouest de la ville, à 800 mètres de la partie la plus rapprochée des remparts et à 1200 mètres environ de notre domicile. Le sol, en ce point, est à 38^m,074 au-dessus du niveau de la mer, il est plus élevé que les propriétés voisines de 3 mètres en moyenne. Les deux mâts sur lesquels sont fixés les anémomètres sont élevés, l'un de 7 mètres et l'autre de 18 mètres.

Pendant une période de cinq mois nous avons eu les moyennes suivantes :

Vitesse moyenne mensuelle du vent par seconde et par jour :

	A LA CHAPELLE		A LA GARE	
	ST.-DOMINIQUE.		à 7 ^m	à 18 ^m
			au-dessus du sol.	au-dessus du sol.
En novembre 1872	2 ^m , 12	2 ^m , 32	3 ^m , 56	
En décembre 1872	2, 25	3, 92	4, 77	
En janvier 1873	2, 28	2, 33	3, 25	
En février 1873	3, 51	3, 96	5, 23	
En mars 1873	2, 81	3, 42	4, 30	
Moyenne des 5 mois :	2, 59	3, 19	4, 22	

Plus grandes vitesses diurnes du vent :

A LA CHAPELLE ST.-DOMINIQUE.		A LA GARE	
		à 7 ^m au-dessus du sol.	à 18 ^m au-dessus du sol.
12 nov. 1872, vent d'O.	4 ^m , 62	6 ^m , 23	8 ^m , 88
23 nov. 1872, vent d'E.	6, 11	7, 34	8, 18
18 déc. 1872, vent d'O.	5, 16	0, 05	8, 14
25 déc. 1872, vent d'E.	5, 50	6, 77	7, 53
12 janv. 1873, vent d'E.	3, 19	3, 22	4, 40
25 janv. 1873, vent d'O.	5, 48	6, 23	8, 14
13 fév. 1873, vent d'O.	9, 63	10, 76	14, 20
2 mars 1873, vent d'O.	8, 30	9, 59	12, 97
24 mars 1873, vent d'E.	3, 94	5, 08	6, 48
Les moyennes sont :	5, 77	6, 81	8, 77

Maximum absolu de la vitesse.

A LA CHAPELLE ST.-DOMINIQUE.		A LA GARE	
		à 7 ^m au-dessus du sol.	à 18 ^m au-dessus du sol.
10 et 30 nov. 1872.	11 ^m , 67	13 ^m , 33	14 ^m , 17
2 décembre 1872.	10, 51	12, 17	13, 33
24 janvier 1873.	11, 67	14, 17	18, 33
13 février 1873.	15, 00	17, 50	20, 83
2 mars 1873,	15, 00	15, 83	20, 00
Les moyennes sont :	12, 77	14, 60	17, 33

On voit par ces tableaux que la vitesse moyenne du vent observée sur la chapelle Saint-Dominique, dans la ville, est à celle de la gare, dans la campagne, suivant le rapport de 1 à 1,23 pour 7 mètres de hauteur et de 1 à 1,63 pour 18 mètres au-dessus du sol, lorsqu'on compare entre elles toutes les moyennes diurnes mensuelles.

Ces différences diminuent par les vents forts, et, dans ce cas, les vitesses sont comme 1 : 1,18 pour 7 mètres et comme 1 : 1,52 pour 18 mètres. Nous trouvons enfin que les maxima absolus de vitesse sont dans les rapports de 1 à 1,14, à 7 mètres, et de 1 à 1,36 à 18 mètres.

Nous reproduisons tous ces rapports dans le tableau suivant :

Rapports des vitesses des vents à diverses hauteurs.

	CHAPELLE	A LA GARE.		CLOCHER
	ST-DOMINIQUE.	à 7 ^m	à 18 ^m	ST-JACQUES. à 31 ^m
		au-des. du sol.	au-des. du sol.	au-des. du sol.
Moyenne générale :	1 ^m	1 ^m , 23	1 ^m , 63	1 ^m , 81
Vents forts :	1	1, 18	1, 52	1, 92
Maxima absolu :	1	1, 14	1, 36	1, 82

Ces nombres nous montrent comment la vitesse des vents se ralentit dans les couches les plus inférieures de l'atmosphère, à mesure qu'on se rapproche du sol. La vitesse augmente avec la hauteur.

Les résultats que nous avons obtenus nous ont permis de tracer une courbe assez régulière (Pl. 1, Fig. 1).

On pourrait encore trouver, au moyen de ces mêmes résultats, une formule qui permettrait de déterminer, avec une suffisante exactitude, dans les pays plats ou peu accidentés, comme la plaine du Roussillon, la vitesse correspondante à la hauteur, dans les limites comprises entre les hauteurs que nous avons observées. Néanmoins, comme la résistance que le sol et les obstacles divers

qui le surmontent opposent à la libre circulation de l'air dépend, non-seulement, de la hauteur mais aussi de la configuration du sol de la forme, de la saillie, de la direction des obstacles et d'une foule de circonstances diverses, la loi de l'augmentation progressive du vent suivant la hauteur, dans les couches d'air les plus basses, peut varier en chaque lieu et doit être étudiée sur chaque point pour être exactement connue. Ce ne sera, peut-être, qu'après une série d'observations en des points différents que la loi de progression du vent suivant la hauteur pourra être formulée bien exactement.

On nous objectera peut-être que nous avons fait nos expériences dans le voisinage d'une ville et dans un pays entouré de montagnes élevées. Nous ne les donnons que pour ce qu'elles peuvent valoir réellement; si elles n'ont pas eu lieu dans des conditions de perfection absolue, bien difficiles à trouver, nous les avons faites le mieux qu'il nous était possible.

TABLEAUX
DES OBSERVATIONS TRI-HORAIRES
DE LA DIRECTION ET DE LA VITESSE DES VENTS
PENDANT LES ANNÉES
1870, 1871 & 1872.

JANVIER 1870.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.23	SO	0.23	SO	0.51	S	0.09	SO
2	2.36	S	1.02	S	0.51	S	0.05	S
3	0.14	NO	0.23	NO	0.23	N	0.69	NO
4	0.05	E	0.05	E	0.32	N	0.23	N
5	0.28	N	0.47	N	0.74	N	0.37	NE
6	0.55	N	0.69	N	0.65	NE	0.55	NE
7	0.83	N	0.55	N	0.78	N	0.74	N
8	0.46	O	0.41	O	0.28	O	0.37	O
9	0.51	O	0.55	O	0.23	O	0.23	O
10	1.71	NO	3.01	NO	2.64	NO	4.07	NO
11	0.92	SE	2.92	E	4.16	S	6.20	NO
12	2.08	NO	2.32	N	1.25	NO	5.88	NO
13	4.03	NO	2.50	NO	1.67	S	1.71	S
14	4.30	NO	1.85	NO	1.71	S	1.53	O
15	2.32	SO	1.43	SO	2.13	O	2.59	NO
16	1.39	O	2.36	O	1.94	O	2.87	O
17	6.20	N	6.29	N	6.38	NO	7.96	NO
18	3.33	NO	3.93	O	6.85	E	5.97	NE
19	4.72	NO	2.59	NO	5.24	O	6.43	O
20	3.47	N	3.38	N	3.33	N	3.75	N
21	1.11	N	1.48	N	2.36	S	2.18	S
22	4.21	SO	5.09	NO	5.83	O	6.06	O
23	4.45	NO	4.81	NO	7.54	NO	6.99	NO
24	4.77	NO	1.99	NO	1.67	O	2.13	O
25	2.13	NO	1.93	NO	3.05	NO	4.67	NO
26	4.27	NO	2.87	NO	2.64	O	1.85	O
27	1.71	NO	1.02	NO	0.97	O	1.67	O
28	1.81	NO	2.22	NO	2.73	O	2.32	O
29	1.67	O	2.32	O	0.79	O	0.69	O
30	2.92	S	3.10	S	1.34	SE	0.42	SE
31	5.51	S	6.85	S	8.29	S	8.75	S
Moyen.	2.40		2.21		2.54		2.90	

Direction du Vent:

JANVIER 1870.

PÉRIODES DE 3 HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
0.01	S O	1.71	S O	2.50	S	2.27	S	0.94
0.46	S	0.00	S	0.32	N	0.05	NO	0.60
0.46	N	0.46	E	0.14	E	0.41	E	0.34
0.09	N	0.14	NE	0.09	NE	0.05	NE	0.13
0.60	NE	0.78	NE	0.46	NE	0.55	NE	0.52
0.55	NE	0.32	NE	0.41	NE	0.23	NE	0.49
1.20	N	0.42	O	0.92	O	0.23	O	0.71
0.14	O	0.14	O	0.14	O	0.32	O	0.28
0.05	O	0.05	O	0.18	O	0.32	O	0.26
1.57	N	0.79	S	0.69	S	0.37	S	1.86
6.89	NO	7.96	NO	8.24	NO	7.78	NO	5.63
6.43	NO	3.10	NO	2.84	NO	4.63	NO	3.44
2.87	S	7.22	NO	7.03	NO	5.83	NO	4.11
0.92	O	1.44	S	1.06	S	1.48	S	1.79
3.15	N	3.33	O	1.34	S O	1.85	O	2.27
4.91	O	5.42	O	4.72	N	4.86	N	3.56
9.03	NO	6.99	NO	5.69	NO	4.45	NO	6.62
8.66	NO	7.08	NO	6.94	NO	6.71	NO	6.18
7.68	NO	6.89	NO	5.74	NO	3.84	NO	5.39
3.94	N	4.44	N	2.68	N	1.58	N	3.32
1.25	S	0.69	S	1.34	O	2.45	O	1.61
5.31	O	3.89	O	4.35	O	3.98	O	4.84
7.82	NO	9.54	NO	7.04	NO	4.95	NO	6.64
5.18	NO	5.97	NO	1.99	O	6.20	NO	3.74
6.85	NO	7.54	NO	5.64	NO	4.03	O	4.48
2.25	O	1.58	O	1.06	O	1.30	O	2.23
1.10	O	0.88	O	1.53	O	1.99	O	1.36
1.06	O	1.25	O	1.25	O	1.11	O	1.72
0.55	O	0.65	O	0.65	O	1.20	O	1.06
1.62	S E	2.08	S E	1.25	S E	2.55	S	1.91
8.29	S	5.69	S	4.58	S	1.99	S	6.24
3.25		3.17		2.70		2.57		2.72

FÉVRIER 1870.

Vitesse moyenn

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.39	S	0.93	S	0.92	S	1.16	S
2	1.48	S	2.96	S	2.82	S	4.86	S
3	7.36	S	5.37	S	5.51	S	5.46	S
4	0.30	S	0.60	S	0.83	S	0.97	S
5	1.53	S	1.99	NO	1.53	NO	2.13	NO
6	3.61	NO	2.41	NO	2.96	N	1.67	N
7	0.97	NE	1.25	NE	1.16	S	1.16	S
8	0.51	NO	1.53	NO	1.30	NO	0.78	NO
9	1.29	NE	1.22	S	3.89	N	4.49	NO
10	1.99	N	1.90	N	1.53	NO	1.11	NO
11	1.76	N	1.36	N	0.97	NO	1.90	NO
12	1.30	NE	1.11	NE	2.31	NE	1.09	NE
13	3.29	NE	3.61	NE	3.67	E	5.09	SE
14	2.22	SE	1.66	SE	1.20	E	1.39	E
15	3.47	NO	5.14	NO	3.89	NO	5.83	NO
16	2.18	NO	2.27	O	0.93	O	1.25	O
17	0.83	NE	1.39	NE	0.79	N	0.23	N
18	0.79	NE	0.74	NE	0.46	N	1.02	N
19	2.50	SE	2.04	SE	1.72	E	1.11	E
20	3.47	NO	3.61	NO	6.57	NO	7.96	NO
21	8.93	N	11.57	N	7.91	NO	7.64	NO
22	6.06	N	7.22	NO	8.42	NO	9.40	NO
23	1.34	NE	0.32	NE	1.11	NE	1.76	NE
24	0.88	SE	0.46	S	0.42	N	2.55	S
25	0.55	SE	0.88	SE	1.11	S	0.97	SO
26	0.60	E	0.14	E	0.18	SE	0.92	SE
27	0.18	E	0.65	E	1.06	S	5.69	SE
28	2.73	SE	3.05	S	2.73	S	2.87	S
Moyen.	2.27		2.40		2.42		2.94	

Direction du vent.

FÉVRIER 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
0.79	S	1.43	S E	0.42	S E	0.37	S E	0.93
7.63	S	8.29	S	8.29	S	8.98	S	5.66
4.63	S	2.96	S	2.18	S	1.02	S	4.31
3.93	S	4.03	S	2.59	S	1.02	S	1.78
5.55	NO	6.71	NO	4.63	NO	4.81	NO	3.61
1.48	N	1.90	NE	1.67	E	0.51	E	2.03
1.81	S	3.06	NO	2.82	NO	1.62	NO	1.73
3.89	NO	2.36	NO	1.12	N	0.74	N	1.53
4.35	NO	2.87	NO	4.17	NO	2.59	NO	3.11
0.74	NO	1.57	NO	0.51	NO	1.62	NO	1.37
3.84	E	1.85	E	2.08	E	1.71	E	1.37
1.11	NE	0.74	NE	1.71	NE	2.92	E	1.54
6.38	E	5.14	E	4.40	S	3.33	S	4.36
2.18	NE	2.78	O	3.61	NO	3.61	O	2.33
6.48	NO	5.83	NO	3.33	O	1.50	O	4.43
1.44	NE	1.39	NE	0.92	NE	0.32	NE	1.34
1.44	N	2.08	N	1.25	N	1.25	N	1.16
0.92	N	1.90	N	2.50	E	2.27	E	1.32
1.62	E	2.08	E	2.96	NO	3.89	NO	2.24
11.71	NO	9.99	NO	9.30	NO	6.80	NO	7.43
8.01	NO	11.53	NO	7.31	NO	5.83	NO	8.59
7.22	NO	7.27	NO	5.28	NO	2.73	N	6.70
1.71	NE	1.71	NE	0.97	NE	0.80	NE	1.21
3.75	S	2.04	S	1.67	S	0.65	S	1.58
1.90	S	1.99	S E	1.67	S E	0.55	S E	1.20
1.62	S E	2.22	S E	0.97	S E	0.23	S E	0.86
5.69	S E	6.29	S	4.02	E	1.30	E	3.97
3.89	S	3.10	E	2.13	E	0.92	E	2.68
3.78		3.75		3.02		2.28		2.87

MARS 1870.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.28	SE	0.18	SE	0.23	E	1.11	E
2	3.98	SE	3.33	SE	2.68	SE	4.54	S
3	7.08	SE	5.60	SE	5.09	E	4.03	E
4	1.39	S	0.60	S	1.16	S	0.92	S
5	0.92	E	1.11	E	0.55	E	1.39	E
6	1.71	E	1.06	E	1.48	N	1.58	N
7	0.46	O	1.06	O	3.02	N	3.29	N
8	5.09	N	3.38	N	3.24	NO	4.26	NO
9	0.05	N	0.05	N	0.28	N	1.16	N
10	0.13	NO	2.00	NO	3.00	NO	4.03	NO
11	6.57	N	5.97	N	4.21	N	3.19	NO
12	2.36	N	3.75	N	3.57	NO	4.95	NO
13	1.06	N	2.59	N	2.45	NO	4.77	NO
14	5.05	NO	4.86	NO	6.66	NO	5.69	NO
15	0.05	N	0.32	N	0.65	NO	0.46	N
16	1.06	S	1.48	S	1.48	S	0.60	S
17	1.02	N	1.03	O	1.85	O	1.94	NO
18	4.33	NO	4.73	NO	5.09	N	7.91	NO
19	5.37	NO	5.51	N	5.14	NO	5.92	NO
20	3.57	N	4.04	N	4.71	NE	5.28	N
21	3.84	NO	3.56	NO	4.58	NO	5.92	NO
22	5.51	N	5.97	N	4.81	NO	6.34	NO
23	2.64	NO	4.95	NO	8.52	NO	6.99	NO
24	5.97	NO	10.42	N	10.23	NO	11.44	NO
25	5.65	N	3.70	N	3.47	NO	6.43	N
26	1.20	NO	1.76	NO	1.30	NO	2.87	O
27	5.09	NO	5.92	N	7.64	NO	8.61	O
28	6.29	NO	7.36	NO	7.91	NO	9.77	NO
29	10.56	NO	7.87	NO	9.78	NO	8.33	NO
30	8.29	NO	6.25	NO	5.92	NO	7.96	NO
31	7.40	NO	6.85	NO	7.78	NO	8.70	NO
Moyen.	3.68		3.78		4.14		4.85	

Direction du vent.

MARS 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
2.91		3.38	E	2.64	E	2.41	SE	1.64
5.37	SE	6.80	E	10.05	SE	6.99	SE	5.47
7.59	SE	6.99	S	2.87	S	3.66	S	5.36
2.36	N	2.18	E	1.62	E	0.97	E	1.40
1.39	E	1.95	E	0.60	E	1.16	E	1.13
2.08	N	2.45	E	2.18	E	1.07	O	1.70
4.91	NO	6.06	NO	5.74	NO	4.68	NO	3.65
4.21	NO	3.61	NO	2.45	N	0.65	N	3.36
0.74	NO	1.99	S	0.97	S	0.55	O	0.72
7.03	NO	7.40	NO	6.71	NO	6.53	NO	4.60
6.20	NO	4.35	NO	6.17	NO	4.54	NO	5.15
3.98	NO	3.89	NO	3.80	N	2.78	NO	3.63
6.94	NO	8.47	NO	4.68	NO	2.78	NO	4.22
6.75	NO	7.31	NO	2.45	NO	0.46	O	4.90
1.39	E	0.97	E	1.20	E	0.65	E	0.71
1.53	S	2.92	S	0.83	S	1.90	NO	1.47
2.36	NO	3.19	NO	4.07	NO	4.58	NO	2.38
8.66	NO	6.94	NO	6.48	O	6.11	NO	6.29
6.29	NO	6.94	NO	4.54	NO	3.52	NO	5.40
5.85	NO	6.43	N	6.34	NO	3.98	NO	5.02
5.05	NO	4.95	NO	5.28	NO	3.98	NO	4.64
5.69	NO	4.58	NO	1.44	NO	1.39	NO	4.47
9.72	NO	7.40	NO	5.97	NO	6.48	NO	6.58
10.42	NO	9.30	NO	9.12	NO	6.11	NO	9.13
6.24	NO	5.42	NO	3.43	N	1.20	N	4.44
2.88	N	6.66	NO	5.74	NO	5.51	NO	3.49
8.47	NO	10.42	NO	9.35	NO	7.22	NO	7.84
10.69	NO	11.02	NO	9.21	NO	9.03	NO	8.91
10.46	NO	10.42	NO	8.75	NO	7.13	NO	9.16
8.29	NO	8.65	NO	7.73	NO	7.91	NO	7.62
9.31	NO	9.72	NO	6.85	NO	5.83	NO	7.80
5.67		5.90		4.81		3.93		4.59

AVRIL 1870.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	4.86	NO	3.52	NO	3.93	NO	6.06	NO
2	1.39	NO	1.39	NO	1.39	O	1.44	O
3	1.85	SE	1.11	SE	1.20	SO	1.76	SE
4	1.25	SE	1.06	SE	1.62	SE	0.69	SE
5	0.79	E	1.39	E	0.55	NO	4.12	S
6	2.87	SE	2.55	SE	2.32	E	4.26	SE
7	0.92	S	0.69	S	3.43	E	3.70	E
8	0.46	E	0.14	E	0.73	E	3.75	SE
9	5.39	SE	4.45	SE	3.01	S	2.87	S
10	3.10	NO	3.56	NO	3.01	NO	5.60	NO
11	2.92	NO	3.84	NO	3.98	NO	5.14	NO
12	3.06	NO	3.05	NO	3.56	NO	5.00	NO
13	2.18	NO	2.22	NO	2.92	NO	4.03	NO
14	4.21	NO	4.03	NO	3.10	NO	5.65	NO
15	4.21	NO	4.45	N	6.06	NO	7.82	NO
16	6.71	N	6.39	N	7.54	NO	7.54	NO
17	0.97	N	0.60	N	0.97	N	1.16	N
18	1.16	SE	0.37	SE	0.65	E	3.93	E
19	5.14	S	4.26	S	1.25	NE	3.01	E
20	0.97	SE	0.74	SE	0.65	NO	5.97	SE
21	0.78	SE	1.16	SE	0.83	O	1.67	N
22	1.20	E	1.20	E	1.99	N	3.29	N
23	0.28	E	0.18	E	0.74	E	1.90	E
24	2.59	E	2.18	E	2.55	NO	4.54	NO
25	2.13	NO	2.36	NO	3.47	NO	6.80	N
26	1.16	O	0.14	O	0.65	O	1.30	O
27	0.32	SE	0.09	SE	0.51	E	1.67	E
28	4.17	NO	3.52	NO	4.40	N	6.20	N
29	2.36	N	2.04	N	2.64	N	4.03	NO
30	2.91	NO	2.36	NO	3.10	N	4.77	O
Moyen.	2.43		2.17		2.42		3.99	

Direction du vent.

AVRIL 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
4.72	NO	3.66	NO	3.28	N	1.43	NO	3.93
2.08	N	3.01	E	1.57	SE	1.48	SE	1.72
4.81	E	6.11	SE	2.78	SE	1.20	SE	2.60
2.36	E	2.27	E	0.79	E	0.83	NO	1.36
7.22	S	7.64	SE	5.42	E	3.19	SE	3.79
4.40	SE	3.66	SE	0.78	SE	1.11	SE	2.74
5.05	NE	2.78	NE	1.02	E	0.74	E	2.29
5.65	E	6.66	SE	1.72	SE	3.68	SE	3.22
2.61	SE	1.94	NE	2.32	NO	2.88	NO	3.19
5.55	NO	4.72	NO	2.59	NO	1.95	NO	3.76
5.97	NO	6.34	NO	5.55	NO	4.17	NO	4.74
3.38	NO	3.52	NO	4.07	NO	4.35	NO	3.82
4.91	NO	5.60	NO	5.55	NO	3.98	NO	3.92
6.89	NO	6.80	NO	5.69	NO	5.28	NO	5.21
7.59	NO	8.42	NO	7.73	NO	6.94	NO	6.65
6.94	NO	7.17	N	5.60	N	2.41	N	6.29
3.38	NE	3.47	SE	1.06	E	0.97	E	1.57
7.50	E	6.52	S	5.32	SE	1.68	E	3.77
4.82	S	5.41	SE	2.22	E	1.58	N	3.46
7.68	SE	6.20	E	4.03	NE	1.16	E	3.42
3.01	E	1.99	E	0.32	N	0.60	N	1.29
2.18	E	1.48	E	0.93	E	0.28	E	1.57
1.39	E	1.72	E	1.16	E	1.81	E	1.15
4.54	NO	5.23	NO	5.09	NO	3.56	NO	3.78
5.42	N	4.98	N	3.61	NO	2.91	O	3.96
2.96	E	3.33	SE	0.65	E	0.69	E	1.36
4.54	E	5.23	NO	5.41	NO	5.69	NO	2.93
6.34	NO	6.11	NO	5.37	NO	3.75	NO	4.98
5.04	NO	5.60	NO	4.35	NO	2.37	NO	3.55
5.65	O	5.60	NO	4.49	NO	3.33	O	4.03
1.82		1.77		3.45		2.63		3.33

MAI 1870.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.44	NO	1.20	NO	0.55	N	0.44	O
2	1.20	NO	0.09	NO	0.00	NO	0.42	NO
3	0.42	NO	0.09	NO	0.14	NO	1.07	N
4	0.00	NO	0.00	NO	0.05	O	2.04	NE
5	0.32	N	0.09	N	0.23	NO	4.47	NO
6	2.36	NO	0.65	NO	2.08	NO	4.87	NO
7	1.44	NO	2.32	NO	3.40	NO	4.47	N
8	2.32	NO	1.30	O	1.39	NO	1.34	O
9	3.60	S	0.97	S	0.92	SO	1.02	S
10	1.06	SE	0.55	SE	0.88	SO	1.90	O
11	1.39	S	1.16	SO	0.32	E	1.71	E
12	0.88	SE	1.30	SE	1.53	E	1.71	E
13	0.37	SE	0.74	SE	0.97	SE	2.32	SE
14	0.65	E	0.32	E	0.37	E	1.30	E
15	1.06	SE	1.06	SE	0.92	E	2.22	E
16	1.20	NE	0.65	NE	1.71	NE	2.45	E
17	0.28	E	1.02	E	0.69	E	1.62	E
18	1.39	SE	1.30	SE	1.58	E	1.53	E
19	0.88	E	0.92	E	0.93	E	0.88	E
20	1.06	E	1.72	E	1.44	E	1.16	E
21	1.43	SE	1.34	SO	0.28	E	1.44	E
22	0.65	SE	0.79	SE	0.88	E	1.90	E
23	0.55	NE	0.60	NE	1.11	E	1.06	E
24	2.69	NO	4.26	NO	1.07	O	5.51	NO
25	2.13	NO	2.96	NO	2.50	O	3.01	N
26	1.30	NO	1.20	NO	1.57	O	2.18	O
27	1.34	SO	0.65	SO	0.69	E	3.15	SE
28	0.69	SE	0.78	SE	0.92	E	1.53	E
29	1.25	NO	0.97	NO	1.71	NO	2.04	NO
30	2.18	N	1.39	SE	0.74	N	3.94	E
31	2.31	O	2.96	O	3.56	NO	4.30	NO
Moyen.	1.20		1.14		1.22		2.20	

Direction du vent.

MAI 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		
0.97	N	0.79	N	0.00	O	0.65	NO	0.72
1.20	O	1.02	N	0.65	NO	0.18	N	0.59
1.58	NE	0.42	O	0.18	NO	0.00	NO	0.49
2.73	NO	3.19	NO	2.92	NE	1.20	NO	1.52
4.17	N	4.03	N	4.17	NO	2.73	NO	2.49
4.44	NO	4.81	NO	5.37	NO	2.22	NO	3.35
5.14	NO	3.75	N	2.18	N	2.36	O	3.06
4.21	S	3.70	S	2.64	S	1.16	SO	2.26
1.20	S	1.62	SE	0.88	SE	0.69	SO	1.36
3.36	E	1.76	E	1.71	E	0.55	E	1.47
3.15	SE	4.03	E	1.34	SE	1.02	SE	1.76
1.39	E	1.53	S	1.44	S	1.25	S	1.38
3.01	E	2.08	E	1.32	E	0.69	E	1.44
1.71	E	2.04	E	1.05	E	0.60	E	1.00
3.19	E	4.68	SE	3.15	SE	1.53	SE	2.23
2.59	E	1.25	E	0.51	E	1.25	E	1.45
2.32	E	2.23	E	0.97	E	0.46	E	1.20
1.99	E	1.62	E	0.51	E	0.41	E	1.29
1.67	E	1.95	E	0.65	E	0.65	E	1.07
2.55	E	3.42	E	1.94	E	0.65	E	1.74
2.64	E	2.64	E	1.99	E	0.51	E	1.53
3.01	E	3.01	E	1.76	E	1.85	E	1.73
2.73	E	2.04	E	3.56	E	3.70	E	1.92
5.46	NO	4.91	NO	4.86	N	2.64	NO	4.30
3.93	NE	3.70	NE	3.01	N	2.45	NO	2.96
2.22	E	2.96	SE	1.53	E	1.85	E	1.85
3.15	E	1.90	E	0.74	E	1.06	E	1.58
4.90	E	2.78	O	1.95	O	1.85	O	1.55
1.99	O	2.64	O	2.59	NO	1.57	N	1.84
5.23	E	4.03	E	1.62	E	0.69	E	2.48
3.61	NO	2.22	NO	2.92	NO	2.08	O	2.99
2.85		2.67		1.94		1.31		1.83

JUIN 1870.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	3.80	NO	3.89	NO	4.58	NO	5.28	NO
2	2.64	NO	3.15	NO	2.18	O	4.08	NO
3	1.39	O	1.81	O	0.88	NO	2.64	O
4	1.67	NO	2.04	NO	2.92	O	6.52	N
5	2.73	NO	2.41	NO	4.77	NO	6.43	NO
6	3.24	NO	4.26	NO	4.86	NO	5.69	NO
7	3.94	NO	1.16	NO	2.22	NO	5.46	NO
8	1.81	NO	1.48	NO	1.06	NO	4.50	N
9	0.69	E	2.08	E	3.05	NO	2.59	NO
10	3.33	NO	5.92	NO	6.45	N	4.03	NO
11	4.86	NO	2.78	NO	3.64	NO	4.95	NO
12	2.45	NO	1.57	O	1.67	NO	1.48	NO
13	1.57	O	1.71	O	1.25	N	2.04	NE
14	1.02	NE	0.42	NE	1.16	E	1.71	E
15	2.50	O	3.38	O	1.76	NO	1.90	NO
16	0.09	E	0.46	E	0.61	E	1.25	E
17	0.83	N	1.11	NO	0.37	NE	0.92	NE
18	2.31	NO	3.15	NO	2.64	NO	3.15	NO
19	1.80	NO	2.68	NO	3.43	NO	3.84	NO
20	1.62	O	1.58	O	1.85	NO	3.24	NO
21	2.44	O	1.62	O	0.65	O	2.59	O
22	0.79	O	0.28	O	0.18	O	0.92	O
23	0.65	SO	0.28	SO	0.55	S	1.81	E
24	0.79	E	1.39	NO	1.06	NO	0.65	NO
25	6.20	NO	5.46	NO	4.12	O	4.07	O
26	0.05	NO	1.11	NO	1.25	NO	2.87	N
27	1.67	NO	0.79	NO	0.22	NO	0.00	NO
28	0.18	SE	0.78	SE	1.24	NO	1.16	NO
29	0.78	SE	0.28	SE	0.32	S	2.17	S
30	0.59	SE	0.88	SE	1.53	NO	4.12	NO
Moyen.	1.95		2.00		2.07		3.07	

Direction du vent.

JUN 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.57	N	5.88	NO	5.23	NO	3.10	NO	4.79
3.33	NO	4.17	NO	4.12	NO	2.96	NO	3.33
3.05	N	3.75	NO	3.98	NO	1.95	NO	2.43
6.52	NO	5.88	NO	5.32	NO	3.38	O	4.28
7.64	NO	7.13	NO	5.46	NO	3.33	NO	4.99
6.62	NO	5.18	NO	2.27	E	3.61	NO	4.17
5.18	NO	6.25	NO	3.75	NO	3.89	NO	3.98
1.61	E	1.81	E	1.20	E	1.16	E	1.83
1.90	NO	2.78	NO	1.81	NO	2.87	NO	2.22
4.03	NO	4.77	NO	4.58	NO	4.38	NO	4.65
4.18	N	3.80	NO	3.56	NO	2.27	O	3.75
2.45	E	2.87	SE	1.30	SE	2.55	O	2.04
3.29	E	2.78	E	1.72	E	1.16	E	1.94
2.08	E	2.27	E	1.02	E	1.62	NO	1.41
2.68	E	1.85	E	0.69	E	0.74	E	1.94
2.50	E	2.18	E	2.68	NE	2.18	NE	1.49
1.53	E	2.04	E	0.88	E	1.95	N	1.20
4.49	NO	4.49	NO	4.40	NO	3.66	NO	3.54
2.92	NO	3.24	NO	3.70	NO	2.45	O	3.01
1.90	N	2.55	N	2.04	NO	2.22	NO	2.13
2.27	E	1.99	E	1.11	S	1.53	SO	1.77
2.82	S	3.38	S	0.51	E	1.99	SO	1.36
1.67	E	2.27	E	0.32	E	0.93	E	1.06
2.55	NO	3.47	NO	3.56	NO	5.46	O	2.37
6.20	NO	5.18	NO	3.52	NO	0.05	NO	4.35
3.61	NO	3.24	NO	2.55	N	1.25	NO	1.99
2.03	NO	2.54	SE	2.04	SE	0.72	SE	1.25
0.46	N	1.85	SE	1.53	SE	0.18	S	0.92
2.68	E	1.69	E	0.83	E	0.92	NO	1.21
2.36	NE	3.66	NO	3.38	O	2.31	NO	2.35
3.37		3.50		2.63		2.23		2.60

JUILLET 1870.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	5.48	NO	3.89	NO	2.69	N	3.33	NO
2	4.44	NO	4.54	NO	5.09	N	4.95	N
3	3.56	NO	1.06	NO	1.67	NO	2.36	NO
4	2.91	NO	2.69	O	4.21	NO	4.77	N
5	2.27	NO	1.90	O	1.39	NO	1.94	NO
6	0.46	E	1.39	E	0.55	E	1.34	E
7	0.18	E	0.42	E	0.09	E	1.16	E
8	1.20	E	0.41	E	1.06	E	1.85	E
9	0.55	E	1.16	E	0.55	E	1.34	NE
10	0.05	N	0.09	N	0.46	NE	1.76	NE
11	1.48	NE	0.51	NE	0.79	NE	2.05	E
12	2.18	NO	2.22	NO	2.55	NO	3.56	NO
13	1.90	NO	1.44	NO	0.83	NO	2.55	O
14	2.92	NO	2.50	NO	2.64	NO	4.07	NO
15	0.92	NO	0.23	NO	0.05	NO	1.16	NE
16	0.09	N	0.23	N	0.93	NO	3.75	O
17	5.28	NO	2.92	O	4.35	NO	6.62	NO
18	5.23	NO	5.00	NO	7.36	NO	8.01	NO
19	5.41	NO	3.56	NO	3.70	NO	5.09	NO
20	5.05	NO	4.40	NO	5.05	NO	4.82	NO
21	2.87	O	1.30	O	1.71	NO	2.64	NE
22	2.08	NE	1.30	NE	0.97	SO	0.18	SO
23	1.06	NO	1.30	NO	0.19	O	2.36	E
24	0.09	NO	0.05	NO	0.46	E	1.99	F
25	0.65	N	0.97	N	1.48	NO	3.42	O
26	2.55	NO	2.22	NO	3.01	N	4.81	N
27	4.21	NO	5.23	NO	3.33	O	4.63	O
28	3.24	NO	1.48	NO	1.39	O	1.14	O
29	0.41	O	0.32	O	0.00	O	0.55	NO
30	0.37	SO	0.92	SO	0.60	O	0.69	O
31	0.74	S	0.55	S	0.09	NE	1.48	NE
Moyen.	2.24		1.81		1.91		2.92	

Direction du vent.

JUILLET 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
4.35	NO	4.54	NO	3.24	NO	3.19	NO	3.80
4.91	N	4.63	O	5.18	NO	3.06	NO	4.60
2.82	O	3.01	NO	3.56	NE	3.61	NO	2.71
4.31	N	4.35	NO	4.17	N	2.73	N	3.77
2.55	E	2.45	E	1.34	E	1.16	E	1.87
2.22	E	2.32	E	1.53	E	0.55	E	1.29
2.36	E	2.13	E	0.83	E	0.37	E	0.94
2.73	E	3.98	SE	1.71	SE	2.27	SE	1.90
2.59	E	3.29	E	2.22	NE	0.46	NE	1.52
3.52	E	2.82	NE	2.04	NE	1.39	NE	1.50
4.21	SE	7.59	S	2.64	NE	4.53	NE	2.60
5.18	NO	6.80	NO	5.32	NO	3.47	NO	3.91
4.07	NO	4.03	NO	5.37	NO	4.44	NO	3.08
3.01	NO	2.08	NO	0.55	N	1.67	NO	2.43
1.67	E	4.95	E	2.04	E	0.23	E	1.03
3.94	NO	5.46	NO	5.92	O	4.45	NO	4.00
7.91	NO	7.40	NO	6.01	NO	6.61	NO	5.90
7.59	NO	7.54	NO	6.94	NO	6.29	NO	6.74
5.55	NO	5.78	NO	7.14	NO	5.60	NO	5.23
4.45	NO	4.81	NO	4.44	NO	3.80	NO	4.60
3.33	NE	1.95	SE	0.32	SE	0.59	SO	1.84
1.57	E	2.92	NO	2.92	NO	2.69	NO	1.43
2.08	E	1.95	E	0.97	E	0.41	E	1.29
2.41	E	2.32	E	1.34	E	0.55	E	1.15
3.66	O	5.14	O	5.05	NO	3.89	NO	3.03
5.65	NO	4.91	NO	4.82	NO	2.78	NO	3.84
3.70	NO	4.17	O	2.96	N	2.08	N	3.79
1.44	SE	1.94	S	4.34	O	0.23	O	1.48
3.00	E	2.18	S	4.06	S	2.18	O	1.21
3.61	E	5.78	S	4.07	S	0.65	E	2.09
1.99	NE	0.83	NE	0.74	NE	0.05	NE	0.81
3.62		3.91		3.15		2.35		2.74

AOUT 1870.

Vitesse moyenne :

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.05	NE	0.05	NE	0.00	NE	0.65	NE
2	0.09	E	0.32	E	0.32	E	4.12	E
3	1.99	NO	4.17	NO	4.40	NO	2.78	O
4	5.74	NO	4.40	O	5.14	NO	4.12	NO
5	1.20	S	1.81	S	1.06	S	1.13	NE
6	2.41	NO	2.73	NO	2.73	NE	4.40	NO
7	3.29	NO	1.20	NO	1.39	NO	0.97	NO
8	2.82	NO	1.48	O	1.44	NO	1.71	NO
9	4.77	NO	5.28	NO	5.92	NO	5.97	NO
10	4.40	NO	3.01	NO	4.35	NO	3.56	O
11	0.79	NO	1.30	NO	1.06	N	2.87	N
12	1.76	NO	1.62	NO	0.83	N	2.59	NO
13	2.08	NO	2.08	NO	1.16	NO	2.36	NO
14	0.00	E	0.69	E	0.37	N	0.60	E
15	0.83	E	0.83	E	1.67	SE	1.67	E
16	3.43	NO	2.73	NO	2.08	O	1.44	NO
17	2.61	S	2.82	E	1.25	N	0.51	NO
18	0.83	E	0.83	E	1.67	E	1.41	E
19	1.53	SO	0.51	SO	0.36	E	2.45	N
20	4.54	NO	5.83	NO	5.14	NO	6.71	NO
21	1.57	O	3.42	NO	3.61	NO	3.89	NO
22	1.30	N	1.48	N	1.25	NO	1.39	NO
23	1.99	SO	1.34	SO	0.79	E	0.83	E
24	1.25	N	1.20	N	1.20	NE	1.25	NO
25	0.65	NO	0.79	NO	1.85	NO	2.82	O
26	1.30	NO	1.02	NO	1.48	NO	2.13	O
27	2.08	NO	2.55	NO	3.80	N	6.25	NO
28	1.16	NO	1.44	NO	0.93	NO	1.16	NO
29	1.85	SO	0.92	NO	1.48	N	1.53	NO
30	0.69	O	1.02	O	1.20	N	1.25	N
31	1.38	O	0.28	SE	0.83	NO	2.17	N
Moyen.	1.95		1.91		1.96		2.46	

Direction du vent.

AOUT 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
1.99	NE	1.95	E	1.20	E	0.46	E	0.79
7.91	E	3.89	E	2.45	N	1.76	N	2.61
4.67	NO	2.45	NO	4.35	NO	4.91	N	3.71
2.04	NO	2.22	N	1.34	S	1.72	S	3.34
2.55	E	1.62	E	4.31	NO	3.19	NO	2.11
4.68	NE	4.31	NO	3.24	NO	1.71	NO	3.28
1.58	O	2.68	E	1.11	E	2.31	NO	1.82
1.76	NO	1.02	NO	2.55	NO	2.50	NO	1.91
5.41	NO	6.15	NO	4.49	NO	4.44	NO	5.30
2.87	NO	3.52	NO	2.64	N	0.79	N	3.14
4.34	NO	4.63	NO	4.07	NO	2.45	NO	2.68
3.98	O	3.66	O	2.45	NO	2.27	NO	2.39
2.92	N	1.95	E	1.02	E	0.09	E	1.71
2.13	E	1.67	E	0.83	E	0.83	E	0.89
1.67	E	1.67	E	1.67	NE	1.67	NE	1.46
1.11	NO	1.34	NO	1.11	NO	1.85	NO	1.89
0.83	E	0.83	E	1.67	E	1.67	E	1.53
1.34	NE	3.10	N	1.43	E	0.65	SE	1.37
6.57	NO	5.65	NO	2.92	O	4.49	NO	3.06
6.80	O	6.34	NO	3.66	O	1.16	NO	5.02
5.14	NO	5.69	NO	4.21	NO	2.55	NO	3.76
1.20	N	3.42	S	1.43	E	1.16	E	1.58
1.81	E	2.22	E	1.06	E	1.43	E	1.43
0.83	N	2.13	NO	1.06	NO	0.69	NO	1.20
2.91	O	3.33	O	1.94	NO	0.97	NO	1.91
3.01	O	2.96	O	2.78	NO	2.64	NO	2.16
5.97	N	6.20	NE	5.64	N	1.11	NE	4.20
2.91	E	2.45	E	0.60	E	1.16	E	1.48
1.53	NO	1.57	O	1.16	O	0.46	O	1.31
2.50	NO	2.41	O	1.99	O	2.50	O	1.69
1.62	E	1.57	E	2.04	SE	1.53	SE	1.43
3.11		3.05		2.34		1.81		2.33

SEPTEMBRE 1870.

Vitesse moyenne s

DATES	PAR SECONDE ET PM							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.16	NO	0.60	NO	1.34	O	1.11	O
2	0.51	E	0.37	E	0.46	E	1.20	E
3	0.32	E	0.88	E	0.37	E	2.04	E
4	1.30	NO	1.20	N	1.06	NO	1.30	NO
5	1.67	O	0.65	O	1.02	E	2.73	E
6	5.49	SE	10.00	SE	6.62	E	5.74	F
7	0.69	SE	0.88	SO	2.92	S	4.17	S
8	7.50	NO	4.58	NO	6.38	NO	7.40	NO
9	1.22	SO	1.58	SO	0.79	O	1.48	NO
10	1.25	N	1.02	N	0.69	N	0.91	N
11	0.32	E	0.51	E	0.78	E	1.67	E
12	0.55	N	0.51	N	1.02	E	1.02	E
13	1.34	N	0.69	N	1.43	E	1.99	E
14	1.02	SO	0.83	SO	1.25	E	0.37	E
15	2.27	NO	2.73	NO	3.47	E	4.12	NO
16	2.36	NO	1.99	N	1.90	NO	3.43	N
17	1.71	N	1.34	N	1.67	N	1.67	N
18	0.69	NE	1.62	NE	1.67	SO	0.97	SO
19	0.14	SO	0.31	SO	1.44	E	2.17	S
20	0.14	NE	0.09	NE	0.05	E	0.37	E
21	1.30	SE	0.92	SE	0.74	SE	1.30	E
22	2.08	NO	1.71	NO	2.55	O	1.58	O
23	1.06	NO	1.06	NO	0.83	NO	1.67	NO
24	2.82	SE	1.06	SE	2.87	SE	5.28	E
25	0.97	SE	1.48	SE	0.79	S	1.02	SE
26	0.65	E	0.79	O	0.74	E	1.20	E
27	0.65	O	0.79	O	1.11	E	1.57	N
28	0.51	NO	0.88	NO	0.92	SE	0.79	SE
29	0.32	SE	0.28	SE	0.83	SE	1.43	SE
30	1.76	SO	1.85	SO	1.67	E	0.83	E
Moyen.	1.46		1.44		1.65		2.18	

Direction du Vent.

SEPTEMBRE 1870.

PÉRIODES DE 3 HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
2.87	N	3.33	NE	1.71	E	0.23	E	1.54
2.27	E	2.41	E	1.29	E	1.11	E	1.20
2.78	N	2.96	N	3.19	O	2.92	O	1.93
1.71	S	2.59	S	0.65	S	1.30	S	1.39
3.10	E	4.12	E	1.43	SE	1.11	SE	1.98
7.87	E	7.03	S	4.21	SE	0.88	SE	5.98
8.01	S	8.15	S	7.64	NO	8.05	NO	5.06
5.97	NO	3.75	NO	1.39	NO	0.42	NO	4.67
2.78	E	2.18	NE	0.88	E	0.46	E	1.42
2.36	E	1.85	E	0.60	E	0.65	E	1.17
1.99	E	0.88	E	0.19	E	0.18	E	0.81
2.50	E	2.41	S	0.97	E	1.30	E	1.28
2.27	E	2.22	E	1.02	E	1.53	E	1.56
1.25	E	2.31	E	1.16	E	1.85	E	1.25
5.32	NO	6.48	O	5.65	NO	4.44	NO	4.31
5.55	NE	5.05	N	1.68	N	2.27	N	3.03
2.96	E	2.22	E	0.97	E	1.39	E	1.74
1.48	E	1.57	E	0.51	E	0.46	E	1.12
3.15	E	2.31	E	0.83	E	0.18	E	1.32
1.34	E	3.19	SE	3.15	SE	0.92	SE	1.16
1.20	E	2.36	E	0.83	N	1.81	NO	1.31
5.28	NO	4.86	NO	2.96	NE	1.11	NE	3.14
2.82	NE	2.59	E	3.52	SE	2.45	SE	2.00
6.34	S	6.06	SE	2.27	S	1.16	S	3.48
2.08	E	2.73	SE	1.34	E	0.88	NE	1.41
2.27	E	1.85	E	0.16	E	1.11	E	1.10
2.45	E	2.92	S	1.02	S	0.79	S	1.41
1.90	E	3.29	SE	1.39	SE	0.46	SE	1.27
2.82	E	3.24	E	1.06	E	1.30	E	1.41
1.90	E	1.62	E	0.41	E	0.18	E	1.28
3.22		3.28		1.80		1.43		2.06

OCTOBRE 1870.

Vitesse moyenne :

DATES	PAR SECONDE ET FA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.42	E	1.25	E	3.05	SE	5.83	SE
2	0.92	SO	1.44	SO	1.85	S	4.31	E
3	1.39	O	1.67	O	2.13	SO	1.85	SO
4	1.67	SE	1.48	SE	1.44	S	0.97	SE
5	2.13	SE	1.81	SE	2.18	SE	1.16	S
6	2.04	SO	1.62	SO	1.39	E	0.88	E
7	1.62	SE	1.53	SO	1.44	SE	0.97	SE
8	1.09	N	1.30	S	0.97	SE	1.20	SE
9	1.06	S	0.60	S	1.25	SE	2.36	SE
10	2.59	NO	1.62	O	1.58	O	2.41	O
11	6.06	NO	6.20	NO	5.09	NO	6.80	NO
12	0.55	NO	0.55	NO	1.11	N	1.71	NO
13	2.55	O	1.16	NO	4.57	NO	3.75	NO
14	1.66	NO	0.83	N	2.04	NO	1.30	NO
15	0.65	O	1.20	O	1.44	NO	1.20	NO
16	5.51	NO	3.10	NO	3.24	NO	6.71	NO
17	0.64	O	1.44	O	1.76	NO	0.60	NO
18	2.13	NO	1.06	NO	0.87	NO	1.06	NO
19	1.15	NO	0.97	NO	0.74	E	0.88	E
20	0.88	E	1.30	E	1.06	E	1.39	E
21	3.24	NO	4.77	NO	4.44	O	6.71	NO
22	2.59	N	2.08	N	4.67	N	1.44	N
23	1.06	E	1.81	S	1.20	S	0.97	S
24	2.36	O	4.12	NO	7.12	NO	9.81	NO
25	4.77	NO	2.14	O	4.76	SO	3.91	O
26	1.44	S	1.85	SO	2.04	O	1.06	O
27	6.02	NO	8.19	NO	5.32	N	5.74	N
28	4.67	O	7.03	O	8.38	O	10.28	NO
29	7.40	NO	7.17	NO	5.97	NO	6.89	NO
30	1.34	O	1.16	O	1.16	NO	4.54	NO
31	3.84	NO	4.86	NO	4.58	NO	7.54	NO
Moyen.	2.43		2.49		2.58		3.43	

Direction du Vent.

OCTOBRE 1870.

PÉRIODES DE 3 HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
5.46	SE	4.81	E	2.73	SE	1.34	SE	3.11
4.82	E	3.94	E	1.06	E	0.97	E	2.41
3.47	S	3.28	E	1.57	E	1.25	SE	2.08
2.50	E	3.42	E	1.11	E	1.20	E	1.72
1.76	SE	3.15	SE	1.39	E	0.92	E	1.81
2.91	E	3.87	E	1.48	SE	0.97	SE	1.89
1.16	SE	1.20	SE	0.60	SE	0.42	SE	1.12
1.06	SE	1.34	SE	0.92	SE	1.38	SE	1.16
7.08	NO	5.69	NO	2.92	NO	3.47	NO	3.05
2.64	NO	3.10	S	8.05	NO	9.26	NO	3.91
6.38	O	3.47	O	2.08	NO	0.65	E	4.59
2.04	NO	2.22	O	3.01	SO	2.45	SO	1.70
3.01	NO	2.59	NO	1.67	NO	2.41	NO	2.34
1.02	NO	1.76	O	0.42	O	0.37	O	1.17
3.01	N	2.13	NE	4.40	NO	4.86	NO	2.36
5.41	NO	2.96	NO	1.11	NO	0.90	NO	3.62
1.48	NO	2.64	NO	2.87	NO	2.82	NO	1.78
1.85	N	3.01	SE	0.92	E	1.06	E	1.49
2.08	E	1.67	E	0.46	E	0.65	E	1.07
3.15	N	4.72	NO	4.49	NO	3.61	NO	2.57
8.24	NO	6.62	NO	4.72	NO	1.94	NO	5.08
1.30	E	2.50	E	1.07	E	1.57	E	1.78
1.25	S	1.34	S	0.93	S	1.53	S	1.26
10.14	NO	7.36	NO	7.45	NO	6.57	NO	6.87
5.18	NO	4.35	NO	2.87	NO	1.76	NO	3.35
1.44	O	1.48	E	9.21	NO	9.30	NO	3.48
6.38	NO	4.54	O	3.47	NO	1.83	O	5.19
9.17	NO	7.68	NO	7.87	NO	7.45	NO	7.82
7.96	NO	8.33	NO	4.81	NO	1.94	NO	6.31
6.80	NO	5.78	NO	5.23	NO	4.95	NO	3.87
8.66	NO	8.05	NO	7.47	NO	7.82	NO	6.60
4.16		3.84		3.17		2.83		3.12

NOVEMBRE 1870.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	6.99	NO	11.48	NO	12.08	NO	12.50	NO
2	9.30	NO	9.17	NO	9.21	NO	9.81	NO
3	5.65	NO	5.28	NO	5.78	NO	6.71	NO
4	2.55	NO	1.72	NO	1.62	NO	2.27	NO
5	1.99	NO	1.44	NO	0.79	NO	2.22	NO
6	0.27	NO	0.18	NO	1.06	O	1.58	O
7	1.30	NO	0.05	NO	0.88	NO	0.93	N
8	0.18	N	0.13	N	0.23	N	0.06	N
9	1.11	SO	0.69	SO	0.09	SO	0.97	SO
10	0.14	N	0.18	N	0.46	N	0.69	N
11	5.74	NO	4.17	NO	2.68	O	3.29	O
12	3.18	NO	1.53	NO	3.01	NO	2.78	NO
13	0.32	S	0.60	NE	0.37	O	0.28	O
14	8.01	NO	10.51	NO	7.40	NO	5.92	N
15	1.16	SO	1.39	SO	0.88	NO	0.18	NO
16	0.28	NE	0.28	NE	1.02	NO	0.37	NO
17	0.00	E	0.09	E	0.32	NO	0.74	O
18	3.52	E	5.88	SE	4.77	S	3.15	E
19	0.05	S	0.42	S	0.14	N	0.92	N
20	4.77	S	0.46	SO	0.00	SO	0.23	SO
21	1.11	S	0.18	S	0.09	S	0.09	S
22	0.97	SO	1.16	S	1.30	O	0.97	O
23	0.18	E	0.23	E	0.41	E	0.28	E
24	0.97	S	0.18	S	0.23	E	1.06	SE
25	2.73	SE	5.18	S	6.25	S	4.63	S
26	2.36	NE	1.81	NE	1.39	O	0.65	S
27	4.21	NO	3.70	NO	3.47	NO	2.64	NO
28	0.79	SO	0.79	SO	0.92	N	0.06	N
29	0.41	O	0.41	O	0.32	N	0.14	N
30	1.94	NO	1.34	NO	2.45	NO	3.29	NO
Moyen.	2.41		2.35		2.32		2.31	

irection du vent.

NOVEMBRE 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		
10.60	NO	11.11	NO	10.69	NO	8.98	NO	10.55
10.09	NO	8.98	NO	7.96	NO	7.68	NO	9.02
5.55	NO	4.91	NO	3.24	NO	3.15	NO	5.03
1.53	NO	0.37	NO	1.07	N	1.81	NO	1.62
2.13	NO	3.75	NO	2.08	NO	0.79	NO	1.90
0.92	O	0.55	O	1.16	NO	0.97	O	0.84
1.53	O	1.30	N	0.28	N	0.74	N	0.88
1.02	E	1.53	SE	0.37	S	0.51	SO	0.50
1.67	E	1.76	E	0.92	E	0.28	E	0.94
2.04	E	2.59	E	0.93	E	7.27	NO	1.79
6.48	O	4.54	NO	4.17	NO	3.56	O	4.33
1.90	O	2.08	S	1.34	S	0.42	S	2.03
5.51	S	3.89	O	3.89	O	3.52	NO	2.30
4.86	O	3.19	O	0.09	NO	0.74	NO	5.09
0.83	NE	0.54	NE	0.05	NE	0.65	NE	0.71
2.08	O	0.55	N	0.60	E	0.09	E	0.66
1.95	NE	1.02	N	0.00	E	0.05	E	0.52
3.61	E	2.78	E	5.41	S	3.19	S	4.04
3.84	S	4.03	S	5.23	S	3.47	S	2.26
5.00	O	6.38	S	5.74	S	5.09	S	3.46
0.46	SO	0.41	SO	2.78	NO	0.92	NO	0.75
0.69	O	0.09	SE	0.00	SE	0.09	SE	0.66
0.00	E	0.09	E	0.46	E	0.69	E	0.29
6.90	S	6.80	S	7.36	S	5.41	SE	3.61
5.18	S	6.52	SE	5.51	E	2.32	E	4.79
0.97	S	3.80	NO	2.68	NO	4.35	NO	2.25
3.70	NO	1.99	N	0.65	N	0.69	N	2.63
0.17	N	0.65	N	0.00	N	0.55	N	0.49
0.00	N	0.00	N	0.32	N	2.50	N	0.51
4.26	NO	3.33	NO	2.69	NO	2.08	N	2.67
3.18		2.98		2.59		2.42		2.57

DÉCEMBRE 1870.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET P							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h	
	m		m		m		m	
1	1.57	N	2.96	N	4.49	NO	6.76	NO
2	3.80	N	5.69	NO	5.78	NE	7.22	NO
3	4.30	NO	2.59	NO	4.68	NO	4.54	NO
4	7.26	NO	8.05	NO	5.46	NO	2.68	NO
5	1.53	N	1.53	NO	0.09	NO	0.28	NO
6	0.65	NO	1.11	O	1.71	NO	3.29	NO
7	3.19	NO	1.25	O	1.11	SO	2.04	NO
8	7.96	NO	6.25	NO	4.35	NO	5.61	NO
9	6.57	NO	6.15	NO	5.14	NO	4.82	NO
10	0.32	E	1.06	E	0.88	NO	0.09	NO
11	1.71	E	0.32	E	0.05	E	0.37	E
12	0.18	E	0.32	N	1.02	NO	0.05	NO
13	2.50	NO	0.41	O	0.16	NO	0.05	O
14	0.05	SO	0.05	SO	0.00	N	0.00	N
15	0.37	SO	0.06	SO	0.23	N	0.05	N
16	0.41	NE	0.52	NE	0.79	N	1.02	N
17	0.65	NE	1.39	NE	0.60	N	0.97	N
18	1.30	NO	1.34	NO	2.18	N	4.17	N
19	5.88	NO	4.86	NO	4.07	NO	4.81	NO
20	2.04	O	1.81	NO	2.82	NO	2.50	NO
21	4.49	NO	6.15	NO	6.02	O	6.38	O
22	1.20	O	3.29	NO	4.91	NO	3.43	NO
23	4.76	N	6.66	N	7.73	NO	8.33	NO
24	4.86	NO	0.65	N	0.65	O	1.62	O
25	0.92	SE	1.53	SE	4.49	O	6.90	O
26	6.02	NO	8.84	NO	4.77	O	5.65	O
27	5.51	O	5.51	O	5.41	O	5.18	O
28	0.65	O	0.83	NE	1.48	N	2.08	O
29	1.25	NO	1.02	O	3.05	S	4.35	S
30	3.33	NO	4.49	NO	6.39	NO	3.33	NO
31	6.25	N	5.69	N	4.40	NO	5.69	NO
Moyen.	2.95		2.98		3.07		3.36	

irection du vent.

DÉCEMBRE 1870.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.52	NO	5.37	NO	6.80	NO	4.58	NO	4.88
7.68	NO	5.88	NO	5.79	NO	6.90	NO	6.09
6.90	NO	7.12	NO	7.12	NO	3.10	NO	5.04
0.83	S	1.25	S	0.32	NE	0.55	S	3.30
0.32	NO	0.18	NO	0.23	NO	0.18	NO	0.53
3.84	O	6.11	NO	6.34	NO	4.16	NO	3.40
4.81	O	6.57	NO	7.50	NO	8.75	NO	4.40
6.01	NO	6.66	O	6.75	NO	7.91	NO	6.44
4.54	NO	4.77	NO	3.15	O	0.33	E	4.43
0.60	N	0.60	E	0.28	E	0.79	E	0.58
0.23	E	0.37	E	0.18	E	0.37	E	0.45
0.37	NO	0.83	NO	0.83	NO	1.57	NO	0.65
1.20	O	0.55	N	0.09	N	0.18	N	0.68
0.15	N	0.23	N	0.23	N	0.23	N	0.12
0.05	N	0.46	N	0.28	N	0.32	N	0.23
0.65	N	0.51	N	0.32	N	0.28	N	0.56
0.65	N	0.37	N	0.41	N	2.59	N	0.95
6.29	N	6.29	NO	5.51	NO	6.25	NO	4.17
6.01	NO	4.72	O	4.42	NO	4.72	NO	4.90
3.89	NO	1.94	O	1.67	NO	3.05	NO	2.46
5.41	O	5.78	O	6.34	NO	3.70	O	5.53
4.12	N	3.94	O	2.55	NO	1.85	N	3.16
9.58	NO	8.19	NO	6.76	NO	3.84	NO	6.98
0.87	O	0.88	NE	1.56	E	0.97	S	1.51
2.55	O	0.97	NO	0.83	NO	5.27	NO	2.93
4.49	O	8.42	NO	5.41	O	5.46	N	6.76
5.79	O	2.32	O	1.67	O	1.90	O	4.16
1.20	O	0.92	O	2.59	O	3.43	O	1.65
6.43	O	4.36	NO	3.79	NO	3.21	N	3.43
3.84	NO	3.56	NO	6.01	NO	6.60	NO	4.69
5.88	O	5.09	NO	3.70	NO	4.35	N	5.13
3.76		3.39		3.20		3.14		3.23

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES FAITES EN 1870.

MOIS DE L'ANNÉE.	VITESSE MOYENNE											Par seconde et par jour.
	PAR PÉRIODES TRI-HORAIRES.											
	De 22 h 40' à 1 h 40'	De 4 h 40' à 7 h 40'	De 7 h 40' à 10 h 40'	De 10 h 40' à 13 h 40'	De 13 h 40' à 16 h 40'	De 16 h 40' à 19 h 40'	De 19 h 40' à 22 h 40'					
Janvier	2.40	2.21	2.54	2.90	3.25	3.17	2.70	2.57	2.72			2.72
Février	2.27	2.40	2.42	2.94	3.78	3.75	3.02	2.28	2.87			2.87
Mars	3.68	3.78	4.14	4.85	5.67	5.90	4.81	3.93	4.59			4.59
Avril	2.43	2.17	2.42	3.99	4.82	4.77	3.45	2.63	3.33			3.33
Mai	1.29	1.14	1.22	2.20	2.85	2.67	1.94	1.31	1.83			1.83
Juin	1.95	2.00	2.07	3.07	3.37	3.50	2.63	2.23	2.60			2.60
Juillet	2.24	1.81	1.91	2.92	3.62	3.91	3.15	2.35	2.74			2.74
Août	1.95	1.91	1.96	2.46	3.11	3.05	2.34	1.84	2.33			2.33
Septembre	1.46	1.44	1.65	2.18	3.22	3.28	1.80	1.43	2.06			2.06
Octobre	2.43	2.49	2.58	3.43	4.16	3.84	3.17	2.83	3.12			3.12
Novembre	2.41	2.35	2.32	2.31	3.18	2.98	2.59	2.42	2.57			2.57
Décembre	2.95	2.98	3.07	3.36	3.76	3.39	3.20	3.14	3.23			3.23
Moyenne annuelle	2.29	2.22	2.36	3.05	3.73	3.68	2.90	2.51	2.81			2.81

MOIS DE L'ANNÉE.	MAXIMUM DE LA VITESSE				
	PAR PÉRIODES		MAXIMUM ABSOLU.		
	DIURNES.	TRI-HORAIRES.			
Janvier	^m 6.62	le 17	le 23 de 13 h 40' à 16 h 40'	^m 12.50	le 18, de 10 h 40' à 10 h 50'
Février	8.59	le 21	le 20 de 10 h 40' à 13 h 40'	17.50	le 21, de 15 h à 15 h 10'
Mars	9.16	le 29	le 24 de 7 h 40' à 10 h 40'	11.17	le 23, de 6 h 40' à 7 h. le 24, de 5 h 40' à 5 h 50'
Avril	6.65	le 15	le 15 de 13 h 40' à 16 h 40'	10.83	le 15, de 16 h 10' à 16 h 30'
Mai	4.30	le 24	le 24 de 7 h 40' à 10 h 40'	6.06	le 6, de 14 h 40' à 14 h 50'
Juin	4.99	le 5	le 5 de 10 h 40' à 13 h 40'	8.33	les 4, 5 et 10. le 17, de 13 h à 13 h 20'
Juillet	6.74	le 18	le 18 de 7 h 40' à 10 h 40'	10.00	le 18, de 6 h 40' à 7 h. — de 7 h 40' à 7 h 50'
Août	5.80	le 9	le 2 de 10 h 40' à 13 h 40'	8.33	le 20, de 13 h 40' à 13 h 50'
Septembre	5.98	le 6	le 6 de 1 h 40' à 4 h 40'	15.00	le 6, de 1 h 40' à 1 h 50'
Octobre	7.82	le 28	le 28 de 7 h 40' à 10 h 40'	12.50	le 26, de 21 h 20' à 21 h 30'
Novembre	10.55	le 1	le 1 de 7 h 40' à 10 h 40'	15.00	le 1, de 2 h 20' à 2 h 30' — de 4 h 40' à 4 h 50'
Décembre	6.98	le 22	le 23 de 10 h 40' à 13 h 40'	12.50	le 7 de 19 h 50' à 20 h. le 23, de 11 h 40' à 12 h 20'

JANVIER 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PAI							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	4.72	NO	4.40	NO	2.96	NO	4.72	NO
2	0.55	O	0.09	O	0.00	NO	0.00	NO
3	0.23	O	0.09	O	2.73	NE	2.78	N
4	3.66	NO	1.39	O	0.79	O	0.14	O
5	0.14	S	2.82	NO	5.28	NO	6.62	O
6	4.44	NO	10.32	NO	5.69	NO	8.01	N
7	6.71	NO	6.02	NO	1.39	NO	2.08	NO
8	4.81	NO	5.92	NO	4.26	NO	4.26	NO
9	3.56	NO	3.52	NO	3.19	O	1.99	O
10	8.98	NO	11.04	NO	12.78	NO	11.80	NO
11	1.25	O	1.34	N	2.92	O	1.97	O
12	12.18	NO	12.36	NO	11.99	NO	12.27	NO
13	9.58	NO	8.98	NO	10.69	NO	11.11	NO
14	8.05	NO	8.70	NO	5.83	NE	3.33	NO
15	0.00	O	0.00	O	0.00	NO	0.00	NO
16	0.88	O	1.16	O	1.20	O	1.44	O
17	1.25	N	1.57	N	5.60	NE	2.64	N
18	1.62	NO	1.30	E	1.57	E	1.71	E
19	7.73	SO	5.37	NO	5.28	N	4.18	N
20	2.13	SO	1.71	NO	1.44	NO	1.20	NO
21	0.78	NE	0.60	NE	0.88	NE	2.13	NE
22	1.06	O	1.76	O	2.04	O	1.85	O
23	1.25	N	1.11	N	1.16	NO	1.25	NO
24	0.74	NO	0.78	NO	1.41	NO	2.08	NO
25	1.76	NO	1.30	NO	1.39	NO	1.34	NO
26	1.90	O	2.13	N	3.52	NO	6.29	NO
27	9.58	NO	8.61	NO	8.05	NO	8.10	NO
28	8.84	NO	9.07	NO	10.28	NO	9.54	NO
29	3.98	NO	2.64	NO	1.06	NO	1.44	NO
30	0.60	O	0.88	NO	1.41	N	1.25	NO
31	1.20	E	1.67	E	1.02	E	1.06	NE
Moyen.	3.68		3.83		3.78		3.83	

irection du vent.

JANVIER 1871.

ÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m	m	
3.56	O	6.52	NO	4.26	N	1.67	NO	4.10
0.65	E	0.28	E	0.41	N	0.18	O	0.27
3.47	O	4.95	NO	3.43	O	3.89	O	2.70
0.14	O	0.09	SE	0.00	SE	0.00	S	0.78
10.09	O	9.07	NO	7.73	NO	8.47	NO	6.28
8.93	NO	9.44	N	9.91	NO	9.17	NO	8.24
3.28	NO	4.63	O	4.21	O	5.60	NO	4.24
1.06	O	1.20	N	2.18	NO	5.18	O	3.61
2.68	O	1.20	O	3.38	O	8.56	O	3.51
9.72	O	7.36	NO	4.95	NO	1.57	SE	8.52
3.66	O	3.33	E	2.59	E	10.79	NO	3.48
10.32	NO	10.37	NO	9.31	NO	10.14	NO	11.12
11.67	NO	10.42	NO	10.88	NO	9.54	NO	10.36
4.77	NO	3.56	NO	1.43	NO	0.55	O	4.53
0.41	NO	0.74	NO	0.88	NO	1.16	O	0.40
1.39	O	1.39	N	1.33	N	1.85	N	1.33
2.82	E	2.22	E	1.30	E	3.01	NO	2.55
1.99	E	0.97	E	6.90	O	10.97	O	3.38
3.38	O	2.59	NO	5.37	NO	4.40	O	4.79
2.36	N	1.43	O	0.65	O	0.74	O	1.46
1.34	E	2.68	NE	2.04	N	0.60	O	1.38
1.81	NO	2.08	NO	1.71	NO	0.55	NO	1.61
1.02	NO	1.39	NO	0.46	NO	1.06	NO	1.09
1.85	NO	2.04	NO	1.53	NO	1.58	NO	1.46
1.34	NO	1.99	N	1.11	N	1.44	N	1.46
6.34	NO	5.92	NO	6.94	NO	8.89	O	5.25
10.18	NO	9.72	NO	9.82	NO	8.94	NO	9.12
8.98	NO	8.47	NO	6.11	NO	3.61	O	8.11
1.30	O	1.06	E	0.83	E	0.73	E	1.63
1.16	N	1.53	E	0.46	E	0.98	E	0.98
1.39	NE	1.34	NE	1.85	N	1.58	NO	1.39
3.97		3.87		3.67		4.11		3.84

FÉVRIER 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET P							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h	
	m		m		m		m	
1	1.44	NE	1.53	NE	1.67	NO	1.39	N
2	1.30	S	1.48	S	0.83	E	1.20	F
3	6.48	S	3.06	S	1.39	E	1.25	E
4	5.00	SE	3.06	SE	1.39	SE	1.30	S
5	5.37	S	3.89	S	0.69	SO	1.44	0
6	1.71	N	1.90	N	1.39	NO	1.81	N
7	5.92	NO	4.77	NO	4.49	NO	4.58	N
8	7.63	NO	6.99	NO	8.47	NO	11.02	N
9	6.06	NO	7.45	NO	5.60	O	6.43	O
10	6.15	NO	6.99	NO	6.48	O	5.78	O
11	5.51	NO	10.74	NO	9.77	NO	10.60	N
12	7.82	NO	5.37	NO	4.21	NO	2.82	N
13	1.62	O	1.48	O	1.71	O	1.81	O
14	1.71	NO	2.78	NO	3.57	NO	3.75	N
15	0.97	S	1.62	S	1.99	SO	1.16	S
16	1.02	S	1.06	S	1.11	SE	0.65	S
17	1.95	NE	1.53	NE	2.04	NE	1.11	NE
18	1.25	NO	2.41	NO	2.27	NO	2.64	N
19	1.76	NO	2.87	NO	1.67	NO	2.32	N
20	2.32	NO	3.66	NO	2.45	NO	2.13	N
21	1.57	N	2.96	NO	3.89	O	3.75	O
22	2.41	NE	2.59	NO	2.32	NO	3.52	N
23	1.30	O	1.71	O	1.95	O	1.34	O
24	1.71	NO	1.95	NO	1.99	N	1.53	N
25	1.20	E	1.25	E	2.18	S	1.02	S
26	4.12	S	1.11	S	1.20	NO	2.27	O
27	1.67	NE	0.65	NE	0.97	E	1.11	E
28	1.58	NE	1.95	NE	1.48	NE	0.97	NE
Moyen.	3.16		3.18		2.83		2.88	

Direction du vent.

FÉVRIER 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
3.61	S	5.60	S	4.63	S	2.17	S	2.75
2.68	SE	4.35	S	5.75	S	5.14	S	2.84
1.95	E	1.94	E	4.91	S	5.41	SE	3.30
2.13	S	6.48	S	6.75	S	5.32	SE	3.93
2.45	O	2.55	NO	1.94	NO	8.06	NO	2.67
4.49	NO	4.26	O	3.66	NO	3.61	NO	2.85
7.10	NO	5.41	NO	6.85	NO	7.26	NO	5.83
10.83	NO	8.70	NO	5.65	NO	6.06	NO	8.17
8.24	NO	9.12	NO	9.35	NO	9.54	NO	7.72
6.57	O	2.27	NO	1.67	NO	4.03	O	4.99
10.32	NO	10.56	NO	9.58	NO	6.29	NO	9.17
2.08	N	0.55	NO	1.06	O	1.53	O	3.18
4.63	O	4.21	O	2.96	NO	3.15	NO	2.70
2.45	NE	2.13	E	1.57	SE	0.88	SE	2.35
0.92	SO	2.64	S	1.57	SE	1.16	S	1.50
1.34	S	2.31	NE	1.30	NE	1.53	NE	1.29
0.69	NE	2.68	E	2.92	NO	1.20	NO	1.76
3.33	NO	3.29	NO	3.19	NO	1.57	O	2.49
2.82	S	1.99	SE	2.87	NO	1.95	NO	2.28
3.80	NO	4.35	NO	1.93	NO	2.22	O	2.86
5.23	O	3.61	NO	3.47	N	1.99	NO	3.31
3.89	N	3.70	N	2.22	N	2.36	O	2.88
1.48	O	1.90	N	1.11	E	1.62	N	1.55
2.50	NO	2.87	NE	1.25	E	1.90	E	1.96
2.18	S	2.78	E	6.39	NE	4.86	SE	2.73
2.87	NE	4.31	NE	1.81	E	2.36	E	2.51
2.27	NE	2.64	E	0.92	E	0.87	E	1.39
2.27	NE	2.64	E	0.92	E	0.87	E	1.58
3.77		3.92		3.51		3.21		3.30

MARS 1871.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.58	E	1.95	E	1.48	E	0.97	E
2	1.21	E	0.74	SE	0.60	E	1.39	E
3	2.50	SE	2.03	SE	4.91	SE	5.37	S
4	1.02	SO	1.90	O	0.97	NO	1.25	NO
5	1.20	NE	1.30	SE	1.44	NE	1.67	NE
6	6.91	SE	7.26	SE	7.87	SE	8.84	S
7	3.47	S	5.27	S	4.49	S	2.08	S
8	4.67	O	3.24	O	5.46	NO	6.11	NO
9	6.02	NO	7.17	NO	6.99	NO	7.31	NO
10	2.59	NO	3.52	NO	2.82	NO	4.95	NO
11	1.53	NO	1.76	NO	1.44	NO	2.36	NO
12	0.60	NE	1.20	NE	0.97	O	0.83	O
13	4.07	S	0.92	S	0.83	NO	2.41	N
14	0.28	E	0.74	E	1.02	SE	3.01	SE
15	0.65	N	1.34	N	1.16	N	1.34	N
16	2.87	NO	1.71	NO	0.79	N	0.97	N
17	8.93	NO	7.63	NO	9.16	NO	11.16	NO
18	8.29	NO	8.10	NO	8.66	NO	9.86	NO
19	5.51	NO	4.63	NO	5.51	NO	6.99	NO
20	1.26	NO	1.06	NO	1.30	NO	3.29	NO
21	4.91	O	4.49	NO	3.98	NO	7.03	NO
22	7.36	O	6.85	O	5.46	E	7.40	E
23	1.06	E	0.55	E	0.51	SE	2.64	SE
24	2.82	SE	1.95	SE	2.27	E	4.77	E
25	5.42	SE	6.76	SE	4.81	S	4.95	S
26	1.58	SE	1.34	SE	1.53	S	1.76	S
27	0.69	S	0.65	S	1.25	O	2.08	O
28	0.92	N	1.06	N	0.69	N	1.76	N
29	0.83	NO	4.40	NO	8.48	NO	10.18	NO
30	11.34	NO	10.69	NO	8.01	NO	8.52	NO
31	5.55	N	5.97	NO	6.57	NO	9.07	NO
Moyen.	3.47		3.49		3.59		4.59	

Direction du vent.

MARS 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
1.81	E	2.04	E	1.06	E	1.43	E	1.54
3.05	E	4.45	E	3.93	SE	2.27	SE	2.20
6.99	E	6.52	E	3.24	SE	1.11	SO	4.08
1.67	NO	1.67	N	1.76	N	2.18	N	1.55
3.98	E	5.65	SE	4.86	E	5.37	SE	3.18
9.49	S	5.46	S	7.40	S	6.85	S	7.51
3.70	NO	3.52	NO	3.01	O	3.75	O	3.66
4.44	NO	4.12	N	3.94	N	4.12	N	4.51
8.15	NO	8.33	NO	6.34	NO	5.37	NO	6.96
3.75	E	4.10	E	3.19	NO	2.78	NO	3.46
4.26	N	2.27	N	1.67	N	1.48	O	2.09
2.55	E	2.22	E	5.60	SE	6.71	S	2.58
3.05	N	2.41	E	0.69	E	0.88	E	1.91
9.26	S	8.61	S	2.92	N	1.34	N	3.40
2.32	E	2.13	E	2.22	E	2.78	NO	1.74
2.50	S	2.78	S	5.37	NO	8.47	NO	3.18
10.92	NO	10.23	NO	10.74	NO	8.47	NO	9.64
9.47	NO	8.56	NO	7.96	NO	5.88	NO	8.35
4.58	NO	4.81	NO	3.01	NO	1.58	NO	4.58
4.54	NO	6.43	N	4.76	NO	4.12	O	3.34
6.20	NO	5.65	NO	4.77	NO	6.94	O	5.50
5.14	E	3.19	E	1.48	E	0.78	E	4.71
5.14	E	4.77	SE	2.91	SE	2.27	SE	2.48
6.43	E	6.48	E	5.23	E	5.88	SE	4.48
5.37	SE	4.72	S	2.87	S	1.02	S	4.49
6.85	E	6.57	S	4.30	S	3.15	S	3.38
1.58	O	1.58	N	1.48	N	1.71	N	1.38
1.62	N	1.48	N	1.81	N	2.36	NE	1.46
10.60	NO	10.46	NO	10.32	NO	10.46	NO	8.22
9.81	NO	9.35	NO	7.82	NO	6.43	NO	9.00
7.53	NO	6.06	NO	5.32	NO	3.93	NO	6.25
5.38		5.06		4.26		3.93		4.22

AVRIL 1871.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	3.05	NO	3.78	NO	4.21	NO	6.71	NO
2	3.05	NO	3.78	NO	4.21	NO	6.71	NO
3	1.95	N	1.71	SO	1.67	N	0.65	N
4	1.85	NO	0.92	N	0.93	NO	3.15	NO
5	1.62	N	2.55	NO	2.18	NO	3.94	NO
6	1.67	SO	0.46	SO	0.37	NE	1.67	NE
7	1.20	SE	1.58	SE	1.76	O	1.06	O
8	1.16	E	0.78	E	1.11	NE	2.64	NE
9	0.88	E	0.78	E	1.57	NO	3.10	NO
10	1.67	S	0.69	S	0.37	S	1.11	S
11	1.02	E	0.69	E	1.76	E	1.62	E
12	1.71	SE	1.25	SE	1.11	SE	2.08	SE
13	0.88	S	0.92	S	0.74	SE	0.97	SE
14	1.53	S	1.11	SO	1.30	SE	2.04	E
15	7.45	NO	4.72	NO	2.36	NO	4.31	NO
16	0.88	NO	1.11	NO	1.25	NO	1.06	NO
17	1.76	NE	1.25	NE	1.02	E	1.15	E
18	0.69	E	0.97	E	1.39	E	2.27	E
19	1.85	NE	0.92	S	1.16	NE	2.73	NE
20	4.77	NO	8.33	NO	5.55	NO	4.95	N
21	1.53	SE	1.16	SE	3.01	NO	7.36	N
22	5.37	NO	2.73	NO	2.22	N	3.38	NO
23	1.53	SE	1.34	S	1.90	S	1.62	SO
24	1.39	NE	0.65	NE	1.06	N	4.21	NO
25	1.76	SO	1.06	SO	1.62	O	2.27	O
26	2.55	NO	3.38	NO	4.58	NO	5.65	NO
27	2.73	NO	2.64	NO	2.87	O	6.57	O
28	4.72	NO	6.34	NO	6.25	NE	4.95	N
29	0.92	O	1.16	SO	1.06	N	1.71	N
30	6.01	NO	7.70	NO	6.08	NO	6.48	NO
Moyen.	2.30		2.23		2.22		3.27	

Direction du vent.

AVRIL 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.86	NO	6.06	NO	5.32	NO	3.93	NO	4.99
8.33	NO	7.22	O	4.72	O	2.55	N	5.07
2.08	N	3.42	SE	2.18	E	3.70	NO	2.17
2.87	NO	3.75	N	3.15	N	0.55	N	2.15
4.40	O	4.26	N	1.71	NO	1.39	NO	2.76
3.19	E	5.41	SE	3.19	SE	0.92	SE	2.11
2.87	N	4.72	E	1.71	E	1.53	E	2.05
3.01	NE	1.99	E	1.57	E	1.02	E	1.66
2.18	O	3.43	S	3.15	S	2.18	S	2.16
2.13	S	2.08	SE	2.25	E	1.90	E	1.40
2.68	E	3.19	SE	1.34	SE	1.44	SE	1.72
2.18	SE	2.04	SE	0.74	SE	0.18	SE	1.41
1.77	SE	2.27	SE	0.69	S	1.67	S	1.24
2.87	E	2.59	E	1.53	N	3.56	NO	2.07
5.00	NO	3.75	NO	2.45	NO	0.55	NO	3.82
2.50	E	2.55	E	1.34	E	0.91	E	1.45
1.85	E	1.90	E	1.11	E	0.79	E	1.35
2.73	E	2.68	E	2.41	E	2.82	E	1.99
4.82	NE	4.31	E	4.49	N	3.99	N	3.03
2.41	O	3.05	S	1.25	E	0.32	E	3.83
8.15	N	6.71	NO	7.54	NO	6.48	NO	5.24
3.01	N	2.68	E	1.90	E	0.83	E	2.76
2.22	E	4.68	N	4.21	NO	3.33	NO	2.60
4.81	NO	6.01	NO	4.26	NO	1.81	NE	3.02
2.15	O	3.01	NO	3.61	O	3.52	NO	2.37
5.74	NO	6.62	NO	5.14	NO	1.94	NO	4.45
6.43	O	6.29	NO	5.00	NO	6.97	NO	4.94
1.91	NO	4.95	NO	1.94	N	0.65	NO	4.34
3.05	E	3.15	NE	2.78	E	6.39	NO	2.53
5.28	NO	5.55	O	4.49	O	5.23	NO	5.85
3.75		4.01		2.87		2.43		2.88

MAI 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	4.35	NO	3.52	NO	3.38	E	3.19	NO
2	0.09	NE	0.69	NE	0.97	E	1.85	F
3	0.87	NE	0.46	NE	1.06	E	1.39	F
4	1.25	NO	0.88	NE	1.53	N	2.78	NO
5	1.20	NO	1.16	NO	1.76	NO	3.70	NO
6	1.30	NO	0.88	SE	0.79	NE	1.44	E
7	0.93	SO	1.30	SO	0.69	NE	2.50	NE
8	0.29	E	0.88	E	0.88	E	2.92	E
9	0.69	E	0.83	E	1.11	E	1.99	E
10	1.20	N	1.39	N	0.65	NE	1.67	E
11	0.55	E	0.83	E	0.55	E	2.22	E
12	0.46	E	0.55	E	1.30	E	1.34	E
13	0.69	NE	1.52	NE	1.06	E	1.48	E
14	3.52	S	1.58	S	2.22	S	1.57	S
15	1.53	NO	2.87	NO	4.21	NO	4.31	O
16	1.76	O	1.53	O	0.88	O	1.99	O
17	2.04	O	2.73	O	1.95	O	3.24	NO
18	4.07	NO	4.21	NO	4.21	NO	5.37	NO
19	2.41	O	2.36	NO	2.96	NO	4.35	NO
20	2.41	O	0.97	N	1.71	NO	1.48	NO
21	2.04	O	1.67	O	1.20	S	1.48	S
22	1.44	SO	1.44	SO	1.67	E	3.19	E
23	0.93	NE	0.88	NE	1.25	E	2.32	E
24	0.55	NE	0.23	NE	0.97	E	3.05	E
25	3.33	SE	1.90	SE	1.58	E	4.72	E
26	0.78	SE	0.88	SE	1.02	SE	2.87	SE
27	1.48	SE	1.67	SE	2.78	NO	3.70	NO
28	0.60	NO	0.65	NO	0.83	NO	1.81	NO
29	0.87	NO	0.69	NO	0.97	NO	2.13	NO
30	0.74	NE	0.59	NE	0.64	E	1.90	E
31	0.51	SE	1.06	SE	0.32	E	0.92	E
Moyen.	1.45		1.38		1.52		2.54	

Direction du vent.

MAI 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
2.27	N	2.45	NO	2.50	NO	1.53	NO	2.90
1.94	E	1.85	E	0.97	E	0.46	E	1.10
2.27	E	2.50	E	1.48	E	1.44	E	1.43
1.69	NO	2.04	E	1.43	E	1.85	N	1.68
3.70	NO	3.89	N	2.87	N	2.45	NO	2.59
2.36	E	1.99	E	1.81	E	0.83	E	1.42
1.81	NE	2.04	NE	0.97	NE	0.37	NE	1.33
3.24	E	2.54	E	0.92	E	0.65	E	1.54
3.05	E	1.95	E	0.83	E	0.74	E	1.40
1.48	E	1.39	E	1.67	E	0.74	E	1.27
2.87	E	1.76	E	1.85	E	0.97	E	1.45
1.62	E	1.99	E	1.06	E	0.83	E	1.14
3.66	E	3.98	E	2.36	S	2.59	S	2.17
2.04	E	1.06	E	1.90	E	0.83	N	1.84
5.09	O	3.89	NO	2.13	NO	2.22	NO	3.28
1.48	N	2.64	E	2.32	E	1.85	E	1.81
4.68	NO	5.28	NO	4.77	NO	4.54	NO	3.65
6.20	NO	6.48	NO	4.86	NO	3.01	NO	4.80
3.94	NO	3.47	NO	3.94	NO	3.47	O	3.36
2.73	E	2.90	E	2.41	S	2.31	O	2.11
2.78	E	3.42	E	1.30	E	1.76	E	1.96
4.03	E	4.08	SE	2.82	SE	1.53	E	2.52
2.82	E	1.95	E	1.11	E	0.74	E	1.50
5.74	E	7.03	E	7.36	E	5.69	E	3.83
5.74	E	4.68	SE	3.10	S	0.83	SE	3.23
3.90	SE	4.07	E	1.34	E	1.11	E	2.00
3.56	NO	1.58	NO	1.85	NO	0.83	NO	2.18
2.45	NO	1.48	NO	1.67	NO	1.67	NO	1.39
4.21	SE	3.80	E	2.36	E	1.30	E	2.04
2.32	E	2.27	E	0.92	E	0.27	E	1.21
1.81	E	1.80	E	1.16	O	1.02	O	1.07
3.14		2.98		2.19		1.63		2.10

JUIN 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.46	SO	0.65	SO	0.92	NO	2.08	N
2	1.30	SE	0.37	SE	0.92	NE	1.76	NE
3	3.70	NO	5.18	NO	10.19	NO	10.56	NO
4	4.91	NO	4.63	NO	5.14	NO	7.27	NO
5	4.45	NO	3.79	NO	5.41	NO	6.06	NO
6	3.98	NO	3.89	NO	4.77	NO	5.92	NO
7	4.77	NO	4.63	NO	5.05	O	4.07	NO
8	3.47	NO	3.15	NO	3.80	O	7.36	NO
9	1.76	NO	1.95	NO	3.47	NO	4.45	NO
10	1.53	O	1.57	O	3.93	NO	5.41	NO
11	1.11	SO	1.30	SO	1.30	SO	1.48	SO
12	0.74	E	0.74	E	1.02	E	2.36	N
13	2.82	NO	1.85	N	2.55	O	2.08	NO
14	1.16	N	1.67	N	0.92	NO	1.02	N
15	2.08	E	1.39	E	1.53	N	2.59	NE
16	1.71	N	1.94	SE	2.27	E	3.94	S
17	4.63	SE	4.44	SE	1.67	S	3.98	SE
18	1.30	NO	1.39	NO	1.25	NO	2.55	NE
19	1.85	NO	3.24	NO	5.23	NO	5.92	NO
20	0.79	N	0.37	N	1.25	NO	3.84	O
21	5.09	NO	4.40	NO	7.17	NO	8.24	NO
22	4.03	NO	2.41	NO	1.67	NO	1.67	NO
23	1.11	SE	1.06	SE	0.74	SE	2.27	E
24	0.92	N	0.97	E	1.25	NE	2.68	E
25	1.06	NE	0.74	NE	1.30	E	0.78	N
26	6.53	NO	7.03	NO	6.20	NO	6.52	NO
27	4.35	NO	5.28	NO	6.11	NO	6.11	NO
28	3.98	NO	3.43	NO	5.64	NO	4.17	NO
29	3.43	NO	3.29	NO	2.87	NO	2.50	O
30	1.16	SE	0.46	SE	1.30	E	2.64	E
Moyen.	2.67		2.57		3.22		4.08	

rection du vent.

JUIN 1871.

TRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
11 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
2.41	E	2.22	E	2.36	E	1.62	E	1.59
2.27	N	1.44	N	2.36	N	4.44	NO	1.86
9.68	NO	10.09	NO	7.36	NO	5.74	NO	7.81
6.38	NO	6.75	NO	5.28	NO	4.86	NO	5.65
5.88	NO	5.83	O	5.97	NO	4.30	O	5.21
6.43	NO	5.14	NO	5.05	NO	4.81	NO	5.00
3.43	O	2.50	E	0.82	E	2.50	O	3.47
6.52	NO	4.58	O	2.22	O	2.18	NO	4.16
3.94	NO	2.68	O	1.95	O	1.67	O	2.73
2.68	NO	2.82	SE	3.75	SO	1.30	S	2.87
2.36	E	2.04	E	1.05	E	0.83	E	1.43
4.49	NE	5.51	NO	5.00	NO	4.58	NO	3.05
2.45	NO	2.54	O	1.34	E	1.25	N	2.11
2.59	N	2.18	E	1.34	E	1.85	E	1.59
3.24	E	2.96	NE	1.48	E	1.30	NE	2.07
4.95	E	7.87	SE	7.36	SE	4.63	E	4.33
6.94	S	6.85	SE	2.78	N	1.34	NO	4.08
4.58	E	2.82	E	1.76	O	1.25	O	2.11
3.03	O	3.01	SO	1.20	O	0.92	NO	3.05
3.33	NO	4.26	NO	7.17	NO	6.57	NO	3.45
6.52	NO	6.11	NO	5.83	NO	5.37	NO	6.09
1.90	N	2.82	S	2.96	S	0.97	S	2.30
4.44	E	5.00	SE	1.95	E	1.81	N	2.30
3.29	E	3.84	E	2.41	E	1.39	E	2.09
4.35	NO	6.79	NO	6.15	NO	6.52	NO	3.46
6.80	NO	7.27	NO	7.54	NO	4.95	NO	6.60
5.51	NO	5.37	NO	6.85	NO	4.54	NO	5.51
5.83	NO	5.74	NO	3.70	NO	3.66	NO	4.52
2.27	SO	3.47	E	1.11	E	0.74	E	2.46
2.04	E	1.95	E	1.62	E	0.92	E	1.51
4.35		4.41		3.59		2.96		3.48

JUILLET 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET P							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	^m		^m		^m		^m	
1	0.60	E	0.32	E	0.65	E	1.53	E
2	0.37	NE	1.48	NE	1.25	NE	3.01	E
3	1.71	SO	1.16	NO	2.04	NO	1.90	N
4	0.74	NO	0.93	NO	0.88	NO	1.76	N
5	1.16	E	1.25	NE	0.65	NE	3.84	N
6	1.62	NO	2.18	NO	2.59	NO	2.27	N
7	1.30	NO	0.65	O	1.34	O	2.08	NE
8	0.92	NE	0.79	NE	0.69	NE	1.02	NE
9	1.99	NO	1.72	NO	1.76	NO	2.13	N
10	0.87	NE	0.88	NE	1.11	NE	2.27	E
11	0.74	NE	1.25	NE	0.92	E	5.23	N
12	7.45	NO	5.46	NO	6.25	NO	4.81	N
13	2.59	NO	1.76	SO	1.48	O	1.48	N
14	1.76	SE	0.93	SE	0.69	S	2.13	E
15	1.06	NE	1.25	NE	3.01	NO	4.30	NO
16	2.96	NO	2.92	NO	2.69	NO	3.93	N
17	1.81	SE	1.06	SE	0.97	S	2.64	E
18	0.46	N	1.30	N	0.65	NE	1.85	NE
19	2.27	SE	1.95	SE	1.99	O	1.95	N
20	1.71	NO	3.10	NO	5.41	NO	5.28	N
21	2.55	NO	2.18	NO	3.10	NO	4.26	N
22	1.90	S	1.25	S	1.62	NO	2.68	NE
23	1.25	NE	1.02	NE	1.85	O	2.96	N
24	4.68	NO	3.66	NO	2.41	NO	1.71	N
25	1.30	O	0.92	O	1.16	O	3.29	O
26	5.41	NO	3.70	NO	2.82	NO	2.64	N
27	1.44	E	1.57	E	1.48	S	2.92	E
28	1.34	S	1.62	S	1.72	SO	3.47	N
29	0.97	NO	0.74	NO	1.11	NO	2.73	E
30	4.07	NO	4.03	NO	3.70	NO	2.55	O
31	4.91	NO	4.86	NO	4.31	N	4.40	N
Moyen.	2.06		1.87		2.01		2.87	

Direction du vent.

JUILLET 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
2.78	E	5.60	SE	2.78	E	1.94	E	2.02
4.65	E	3.66	E	1.96	SE	2.73	O	2.39
4.17	NO	2.78	NO	1.67	N	1.34	N	2.10
2.73	NE	3.61	E	2.18	E	1.30	E	1.77
5.05	NO	5.00	NO	4.12	NO	2.59	O	2.96
2.04	N	2.08	NE	1.16	NE	1.11	O	1.88
2.45	E	2.96	E	2.08	E	1.71	E	1.82
2.55	O	2.13	O	3.10	O	3.38	O	1.82
3.56	E	3.70	E	2.78	NE	1.58	NE	2.40
3.19	E	4.63	E	3.05	E	0.87	E	2.11
7.78	NO	8.93	NO	5.97	NO	6.16	NO	4.62
4.35	NO	1.80	NO	2.78	NO	2.59	NO	4.44
2.45	E	3.47	E	1.90	SE	1.43	SE	2.07
3.98	E	3.01	E	1.85	E	0.69	E	1.88
4.81	NO	4.77	NO	3.94	NO	2.92	NO	3.26
3.05	E	2.78	E	1.99	SE	0.79	SE	2.64
3.70	E	3.24	E	2.55	E	1.20	NE	2.15
2.04	E	2.55	E	1.39	E	1.85	E	1.51
2.04	E	3.38	SE	2.22	S	1.90	O	2.21
6.99	NO	6.25	O	5.18	O	3.33	NO	4.66
3.29	NO	1.99	O	1.90	O	1.53	NO	2.60
3.24	E	2.27	E	1.30	E	1.25	E	1.94
2.41	NO	1.76	NO	3.80	NO	3.80	O	2.36
3.10	NO	3.01	NO	1.81	NO	1.53	NO	2.74
2.50	O	4.44	NO	5.46	NO	6.25	NO	3.16
3.29	SE	3.29	S	1.11	SE	0.88	SE	2.89
2.68	E	1.71	E	2.27	E	3.15	NO	2.15
3.98	NO	3.66	N	2.82	NO	0.97	NO	2.45
2.82	E	3.61	E	3.75	S	2.96	NO	2.34
1.40	NO	4.21	N	4.91	NO	6.11	NO	4.25
3.93	N	3.66	N	2.92	N	1.81	N	3.85
3.55		3.55		2.80		2.31		2.62

AOUT 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PAS							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.53	SO	1.39	SO	1.44	O	1.02	N
2	0.32	S	0.05	S	1.72	N	2.68	N
3	1.02	N	0.83	N	1.39	N	1.58	N
4	1.58	NO	1.11	O	0.60	NO	0.88	N
5	5.37	NO	4.40	NO	4.49	NO	6.57	N
6	3.75	NO	1.99	NO	2.82	NO	3.47	N
7	0.88	SE	1.76	SE	1.20	S	3.28	E
8	1.76	N	1.30	N	1.53	N	2.04	N
9	0.51	S	1.39	S	1.20	E	1.99	NE
10	2.36	O	2.50	SO	2.41	NO	3.01	N
11	2.41	O	1.02	NO	1.11	O	1.43	N
12	1.11	S	1.11	S	1.16	O	1.48	SO
13	1.50	NO	1.50	NO	1.50	S	1.50	SE
14	1.50	SE	1.50	SE	1.50	NO	1.50	NO
15	1.50	SE	1.50	SE	1.50	N	1.50	N
16	1.16	SO	1.58	N	1.58	NO	1.76	NO
17	3.84	NO	4.45	NO	4.31	NO	4.07	NO
18	1.06	NO	1.48	NO	1.16	N	1.48	N
19	2.41	E	1.90	NO	1.95	NO	2.82	NO
20	0.83	NO	2.04	NO	1.95	O	2.64	N
21	1.57	SE	0.97	SE	0.97	S	2.59	E
22	0.32	NE	0.46	NE	1.44	E	1.48	E
23	0.88	SE	1.44	O	1.51	O	1.99	O
24	3.42	NO	2.27	O	1.44	O	1.90	O
25	1.57	SE	1.44	SE	0.46	SE	1.76	E
26	0.88	NE	0.41	NE	1.30	E	1.34	NE
27	1.72	NE	2.96	O	2.96	O	3.66	O
28	2.82	NO	1.85	N	1.06	O	1.62	O
29	0.28	NE	0.41	NE	0.28	E	2.96	SE
30	0.43	SE	1.06	SE	2.92	E	4.68	E
31	0.51	SE	1.57	SE	2.08	S	5.05	S
Moyen.	1.64		1.60		1.71		2.44	

Direction du vent.

AOUT 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
3.05	E	3.38	S	1.39	E	0.69	E	1.74
3.24	E	2.31	E	4.44	S	2.73	O	2.19
2.45	N	3.14	NO	3.29	O	2.41	O	2.01
2.27	O	2.27	S	3.01	N	5.78	NO	2.19
5.05	NO	6.66	NO	5.60	NO	4.17	NO	5.29
2.87	N	2.31	N	1.80	E	0.83	E	2.48
3.80	E	5.41	E	3.19	S	2.04	N	2.69
2.59	NE	2.18	E	0.65	E	0.60	E	1.58
2.82	E	3.47	SO	1.57	O	2.13	O	1.88
3.56	NO	3.70	NO	2.96	NO	2.45	O	2.87
3.57	E	3.10	SE	3.06	O	1.53	O	2.15
3.24	S	3.75	E	1.85	SE	1.88	SE	1.94
3.72	E	1.50	E	1.50	N	1.50	NE	1.78
1.50	NE	1.50	E	1.50	NE	1.50	N	1.50
2.64	SE	2.08	SO	1.94	SO	0.92	O	1.70
1.48	O	2.27	O	2.37	O	1.48	NO	1.71
3.15	NO	3.05	NO	2.45	NO	0.55	NO	3.23
2.91	E	2.41	E	0.88	NE	3.98	E	1.92
3.10	NO	2.91	NO	2.73	NO	2.27	NO	2.51
2.08	NE	2.73	E	1.71	SE	0.82	SE	1.85
2.73	E	2.55	E	1.85	E	1.39	E	1.83
2.22	E	2.31	SE	1.11	S	0.78	O	1.26
3.47	N	3.10	NO	2.87	O	2.18	O	2.05
1.85	E	3.38	E	1.90	SE	1.30	SE	2.18
2.41	E	2.36	E	1.72	E	1.44	E	1.64
2.22	E	1.71	E	0.65	E	0.93	E	1.18
4.82	O	4.40	O	4.12	O	3.93	O	3.57
2.78	E	2.18	E	1.39	E	0.65	E	1.79
4.77	E	5.37	E	3.52	S	1.06	E	2.33
6.57	E	7.03	E	3.89	E	0.74	S	3.41
6.06	S	7.02	E	4.40	SE	1.30	SE	3.50
3.19		3.27		2.43		1.80		2.26

SEPTEMBRE 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	0.46	SE	0.51	SE	2.78	SE	5.69	S
2	1.02	SE	0.97	SE	0.65	S	3.33	E
3	0.92	NE	0.83	NE	1.30	N	1.34	N
4	0.51	N	1.02	N	0.55	NE	1.44	NE
5	2.31	SE	2.36	SE	3.38	S	4.81	S
6	1.62	SE	2.04	SE	2.50	S	5.51	E
7	0.88	SE	0.69	SE	0.44	SE	2.55	E
8	0.55	E	0.74	E	0.69	E	1.20	E
9	3.01	NO	1.85	NO	2.36	NO	2.78	N
10	0.88	NE	1.76	SO	1.11	O	1.25	O
11	2.08	SE	1.30	SO	1.15	O	1.67	N
12	0.74	NE	0.92	NE	0.92	E	1.16	E
13	1.44	N	1.16	N	1.76	E	2.77	E
14	2.04	SE	0.83	SO	0.79	SO	1.16	SO
15	1.62	S	1.95	SO	1.48	SO	0.88	SO
16	1.53	S	1.90	S	1.44	S	1.06	S
17	1.02	O	1.48	O	1.30	O	0.78	O
18	2.13	O	2.50	O	3.13	E	4.49	NO
19	3.89	NO	1.39	NO	1.71	N	2.73	NO
20	0.23	NO	0.28	NO	0.60	S	2.27	E
21	8.68	S	4.82	SO	4.89	O	2.22	NO
22	2.32	NO	3.57	NO	2.13	N	4.03	NO
23	1.30	SE	0.55	SE	1.16	S	1.24	S
24	1.51	NE	0.74	NE	0.97	N	1.08	N
25	0.88	NO	1.20	NO	1.16	NO	1.80	NO
26	1.39	NE	2.13	NE	3.94	NO	5.55	NO
27	0.46	O	0.83	O	1.12	NO	1.81	NO
28	1.06	NE	1.20	NO	0.74	N	0.92	N
29	0.74	E	0.88	E	1.10	E	1.25	E
30	1.95	NE	1.81	NE	1.20	NO	1.30	NO
Moyen.	1.61		1.47		1.58		2.34	

Direction du Vent.

SEPTEMBRE. 1871.

PÉRIODES DE 3 HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
7.26	E	7.13	E	5.09	E	2.04	SE	3.87
4.91	E	5.69	E	2.50	E	1.44	N	2.56
2.41	E	2.50	E	1.95	N	1.39	NE	1.58
4.58	SE	5.78	SE	2.68	S	0.83	SE	2.17
7.08	E	7.11	E	4.72	SE	2.08	SE	4.33
7.27	SE	6.66	SE	3.75	SE	1.53	SE	3.86
3.01	E	2.46	E	1.20	E	0.50	E	1.46
2.08	E	2.36	E	1.62	NE	2.04	NE	1.44
2.22	NO	1.11	N	1.90	NE	1.95	NE	2.15
1.58	S	5.00	S	2.82	SE	2.41	SE	2.10
2.73	NE	2.18	E	0.79	NE	0.37	NE	1.53
2.64	E	2.41	E	1.25	E	1.30	E	1.42
2.82	E.	2.04	E	1.25	E	0.78	E	1.76
4.86	O	1.95	O	2.22	SO	1.67	SO	2.31
1.95	S	3.75	SE	1.39	SE	1.48	SE	1.81
2.41	E	3.75	SE	2.78	O	1.16	O	2.00
2.04	N	1.90	E	0.37	E	1.39	E	1.28
1.58	NO	4.54	NO	3.61	NO	3.84	NO	3.60
2.22	NO	2.41	NO	1.43	NO	1.02	NO	2.10
2.92	E	2.32	E	1.96	E	6.20	E	2.10
2.55	NE	1.99	E	0.65	N	2.68	N	3.56
3.10	E	2.55	S	1.85	S	0.83	S	2.55
2.04	S	2.46	E	1.25	E	0.97	E	1.37
1.62	NO	0.92	NO	0.60	NO	0.46	NO	0.86
3.38	NE	2.59	E	1.39	NO	2.92	NO	1.95
5.78	NO	3.98	NO	1.85	NO	0.79	NO	3.18
3.89	E	2.64	E	1.06	NE	0.74	NE	1.57
2.82	NE	3.43	E	1.95	E	0.79	E	1.61
2.59	E	2.13	E	0.83	E	1.53	E	1.38
1.90	NE	1.48	E	2.45	E	2.73	E	1.85
3.37		3.34		1.97		1.66		2.17

OCTOBRE 1871.

Vitesse moyennes

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.67	SO	1.39	O	0.97	O	1.02	O
2	2.41	O	3.80	NO	5.32	NO	7.80	NO
3	0.83	NO	0.79	NO	1.02	NO	1.94	NO
4	1.81	NO	1.43	NO	1.12	NO	1.89	NO
5	1.02	E	2.04	NE	2.13	NO	5.41	NO
6	1.16	NO	1.44	NO	0.83	NO	1.57	NO
7	0.69	N	0.41	N	1.99	NE	3.33	N
8	0.74	N	0.65	N	0.78	E	1.71	N
9	1.95	O	1.71	O	1.11	N	0.51	N
10	0.85	E	0.74	E	0.83	E	0.83	E
11	0.41	E	0.18	E	0.28	SE	1.06	SE
12	3.84	NO	7.03	NO	6.06	NO	6.76	NO
13	3.88	NO	3.47	NO	2.41	N	-1.85	N
14	1.71	S	1.57	S	1.11	SO	1.67	SO
15	1.57	NE	1.25	NE	1.49	O	0.97	O
16	1.06	SO	1.34	SO	1.48	SO	0.92	SO
17	0.55	SE	0.65	SE	1.43	E	2.27	E
18	0.97	NE	0.55	NE	0.65	E	0.92	E
19	0.60	NO	0.60	NO	0.97	NE	1.16	NE
20	3.48	SE	2.73	SE	1.48	N	3.29	N
21	1.16	N	0.51	N	0.82	N	1.16	N
22	1.71	NO	1.57	SO	1.62	NO	2.91	O
23	1.25	SO	1.16	SO	1.81	NE	1.44	E
24	2.08	NO	3.56	NO	3.94	NO	4.91	O
25	5.14	NO	5.69	NO	7.22	NO	7.78	NO
26	7.48	NO	6.57	NO	8.33	NO	8.38	NO
27	3.29	NO	1.20	N	1.02	E	2.50	N
28	1.58	O	1.30	O	1.30	SO	0.92	SO
29	1.53	NE	1.67	NE	1.67	S	1.06	S
30	1.30	SE	1.16	SE	3.15	S	5.65	S
31	4.58	SE	4.40	SE	3.75	S	3.19	S
Moyen.	2.01		2.02		2.19		2.80	

Direction du vent.

OCTOBRE 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
1.62	O	3.47	NO	2.50	NO	3.70	NO	2.04
7.54	NO	6.25	NO	3.43	NO	2.27	N	4.85
5.41	NO	6.78	O	4.40	NO	3.61	NO	3.10
1.81	S	2.18	E	1.53	E	1.16	E	1.62
5.32	NO	3.98	NO	2.13	NO	1.11	NO	2.89
1.62	S	2.45	E	2.45	E	1.20	N	1.59
2.08	E	1.62	E	1.25	E	0.69	E	1.51
1.37	E	1.11	E	1.20	E	1.34	E	1.11
1.53	E	1.90	E	0.69	E	1.11	E	1.31
2.27	E	1.90	E	0.78	S E	0.37	S E	1.07
1.53	S E	0.83	S	0.65	S	0.32	S	0.66
7.08	NO	7.11	NO	6.16	NO	3.89	NO	5.99
3.10	E	2.59	E	1.67	E	1.99	S	2.62
2.01	E	1.81	E	0.46	E	1.34	E	1.46
1.44	E	2.04	E	1.30	E	1.34	E	1.42
2.18	E	2.04	E	0.65	E	0.23	E	1.24
3.24	E	2.50	E	1.02	E	0.74	E	1.55
1.85	E	1.81	E	1.02	NE	1.29	NE	1.13
4.86	S E	6.20	S E	5.32	S E	4.58	S E	3.04
2.55	N	1.85	N	1.25	N	1.02	N	2.21
2.08	E	2.22	E	0.69	E	0.83	E	1.18
6.84	NO	3.61	NO	2.48	NO	2.64	N	2.92
4.17	E	2.45	E	0.97	E	2.41	N	1.96
5.09	NO	4.21	NO	6.15	NO	4.91	NO	4.36
7.64	NO	7.64	NO	6.94	NO	8.01	NO	7.01
7.50	NO	7.31	NO	6.02	NO	4.54	NO	7.02
1.95	N	2.59	S	1.30	SO	1.16	SO	1.88
1.30	SO	1.58	S	0.79	S E	1.62	S E	1.30
2.82	E	2.22	E	1.02	E	0.69	E	1.58
8.98	S	6.43	S	5.37	S	2.96	S	4.37
4.53	S	3.79	S	1.57	S	2.18	SO	3.50
3.65		3.37		2.36		2.10		2.56

NOVEMBRE 1871.

Vitesse moyennes

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	3.47	SE	2.04	SE	2.55	NO	5.37	NE
2	6.15	NO	8.47	NO	10.23	NO	9.49	NO
3	3.75	NO	2.73	NO	3.33	N	2.32	0
4	0.74	E	0.88	E	1.06	E	0.97	E
5	1.02	NE	1.76	NE	1.20	NO	0.92	NO
6	1.02	SE	1.16	SE	1.95	SO	1.43	SO
7	3.52	SE	5.28	SE	3.01	S	3.71	S
8	0.92	O	1.11	O	1.11	S	0.51	S
9	3.56	NO	2.50	NO	2.22	NO	1.77	NO
10	1.94	N	1.76	N	2.27	NO	5.51	NO
11	1.67	O	0.97	O	0.74	O	1.16	0
12	7.59	NO	9.26	NO	7.68	NO	8.10	NO
13	8.54	NO	10.31	NO	9.31	NO	10.97	NO
14	5.88	NO	7.87	NO	6.57	NO	6.52	NO
15	1.71	O	0.78	O	1.20	O	1.11	NO
16	0.74	O	1.62	N	1.48	NO	6.15	NO
17	5.18	NO	5.60	NO	7.03	NO	9.95	NO
18	8.10	NO	9.63	NO	9.26	NO	8.47	NO
19	9.40	NO	10.14	NO	8.01	NO	8.89	NO
20	2.18	NO	2.13	NO	4.07	NO	3.05	NO
21	1.25	NO	1.11	NO	1.11	NO	0.37	NO
22	1.39	NO	1.11	NO	0.60	NO	0.41	NO
23	5.04	O	2.69	O	3.49	NO	3.94	NO
24	4.49	NO	4.86	NO	3.75	NO	3.08	O
25	0.97	NE	0.65	NE	1.11	NE	1.16	NO
26	3.47	NO	4.17	NO	3.28	NO	2.61	O
27	1.85	O	1.85	SO	1.95	O	0.88	O
28	2.59	O	2.96	O	3.89	O	1.07	S
29	1.30	SO	1.53	SO	3.47	NO	3.52	NO
30	3.70	NO	3.24	NO	1.81	SE	1.02	E
Moyen.	3.44		3.67		3.62		4.02	

Direction du vent.

NOVEMBRE 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
5.06	E	4.21	E	5.00	O	5.41	O	4.14
8.52	NO	6.71	NO	5.74	NO	4.17	O	7.43
1.67	O	2.05	E	0.78	E	1.06	E	2.21
1.71	E	1.44	E	1.20	E	1.53	N	1.19
2.27	S	4.12	SE	3.05	S	0.88	SE	1.90
1.44	S	0.97	E	1.16	E	1.11	E	1.28
3.24	S	3.47	SE	3.79	S	2.82	S	3.60
2.27	O	3.75	NO	3.66	NO	4.58	NO	2.24
5.41	NO	3.80	NO	3.29	NO	3.21	NO	3.60
7.73	NO	1.21	NO	2.45	NO	0.69	O	3.32
2.22	O	3.19	E	1.48	NE	2.22	NO	1.71
10.60	NO	10.05	NO	7.91	NO	8.24	NO	8.68
9.68	NO	8.89	NO	8.47	NO	8.24	NO	9.30
4.95	NO	2.45	NO	3.06	NO	3.43	O	5.10
0.68	O	0.60	O	0.69	O	0.87	O	0.95
8.24	NO	8.05	NO	8.05	NO	6.57	NO	5.11
7.82	NO	5.23	NO	5.97	NO	7.22	NO	6.75
8.98	NO	7.78	NO	7.96	NO	7.78	NO	8.49
9.26	NO	8.61	NO	9.07	NO	5.46	NO	8.60
4.82	E	3.57	E	3.31	E	1.11	N	2.90
1.06	N	1.11	NE	0.97	NE	1.38	O	1.04
1.11	NO	5.04	NO	5.88	NO	6.34	NO	2.66
6.57	NO	4.17	NO	4.02	NO	4.35	NO	4.28
2.41	E	1.85	S	0.51	O	1.06	E	2.75
1.16	O	1.71	O	1.20	O	2.08	O	1.25
2.45	NO	3.52	NO	2.55	NO	1.57	N	2.96
0.93	E	0.41	S	0.60	O	2.36	S	1.35
1.53	NE	0.78	O	2.04	O	1.71	O	2.45
4.77	NO	3.84	SO	2.78	O	5.74	NO	3.37
1.99	E	1.43	N	1.16	NO	1.34	NO	1.96
4.35		3.90		3.54		3.48		3.75

DÉCEMBRE 1871.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	3.28	NO	5.65	NO	6.57	N	6.25	NO
2	4.26	NO	4.07	N	1.67	NE	1.48	NO
3	0.65	O	1.30	O	1.30	O	1.02	O
4	2.36	NO	2.36	NO	3.52	NO	4.49	NO
5	5.69	NO	7.68	NO	7.36	NO	8.84	NO
6	8.24	NO	9.63	NO	9.91	NO	7.82	O
7	5.65	N	4.63	NO	3.70	NO	4.90	NO
8	1.06	S	1.44	S	0.88	O	1.16	N
9	1.30	NO	0.92	NO	1.11	O	1.11	O
10	1.99	SO	1.85	SO	2.13	O	1.85	O
11	4.81	NO	5.00	NO	4.07	NO	4.72	NO
12	0.74	O	0.92	O	1.53	N	1.11	NO
13	1.35	SO	1.44	SO	1.67	O	1.07	O
14	1.44	E	1.44	E	1.85	O	1.90	O
15	1.81	E	1.20	E	0.97	N	1.06	N
16	2.18	NO	1.39	N	2.22	NE	4.44	NO
17	4.12	NE	3.15	NE	2.60	NO	4.03	NO
18	2.55	NO	2.13	N	3.29	O	1.53	O
19	0.74	N	0.32	N	1.44	O	1.02	O
20	1.19	N	2.22	NO	4.54	NO	2.13	NO
21	3.70	NO	4.21	NO	3.75	NO	4.49	NO
22	1.25	N	2.41	N	1.85	O	1.39	O
23	0.46	N	0.55	N	4.81	O	0.83	NO
24	1.39	N	2.50	N	1.90	N	0.79	N
25	0.60	N	0.55	N	1.60	O	0.93	O
26	1.67	N	1.81	N	1.58	O	0.83	O
27	1.30	N	1.67	N	2.04	O	2.26	O
28	2.04	SO	0.88	SO	1.34	O	1.16	O
29	1.80	SO	1.73	O	1.81	O	1.39	O
30	2.36	N	1.62	N	1.06	O	1.30	O
31	0.82	N	1.11	N	1.25	O	1.99	SO
Moyen.	2.35		2.53		2.65		2.56	

Direction du vent.

DÉCEMBRE 1871.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.76	NO	5.55	NO	5.00	NO	6.25	NO	5.66
1.30	NO	1.99	NO	1.44	NO	0.46	O	2.08
1.20	O	1.34	O	1.68	O	1.11	O	1.20
6.29	NO	7.12	NO	6.34	NO	5.18	NO	4.71
9.72	NO	9.81	NO	9.54	NO	9.03	NO	8.46
6.48	NO	4.77	N	6.71	NO	6.34	NO	7.49
6.75	NO	5.55	NO	2.73	S	1.16	S	4.38
3.05	NE	1.95	O	1.90	O	1.13	O	1.57
1.34	O	1.16	O	1.94	O	1.58	O	1.31
2.27	NO	2.89	NO	5.09	O	3.33	NO	2.67
5.92	NO	4.26	NO	3.01	NO	1.67	NE	4.18
2.22	S	2.18	O	1.20	NO	1.62	E	1.44
1.11	NE	0.78	E	1.30	O	0.46	O	1.15
0.41	O	0.68	O	0.47	O	1.16	O	1.17
2.01	O	1.89	O	1.62	O	1.81	O	1.55
6.98	NO	4.53	O	3.33	O	4.81	O	3.73
4.72	NO	2.59	NO	4.91	NO	4.58	NO	3.84
2.13	S	1.02	E	0.83	O	0.64	N	1.76
0.78	NE	0.32	E	0.79	E	1.67	O	0.88
2.87	NO	2.45	NO	2.04	NO	0.83	N	2.28
3.57	NO	1.34	E	0.88	E	0.83	O	2.85
0.93	O	0.18	O	0.18	O	0.37	O	1.07
3.33	NO	2.96	O	1.34	O	1.81	NO	1.64
1.39	NE	1.02	N	0.79	N	1.30	O	1.38
1.02	O	0.83	E	0.28	E	0.69	E	0.81
0.63	O	1.67	E	0.69	N	0.97	N	1.23
0.92	S	1.11	S	1.34	O	2.08	O	1.59
1.30	NO	1.81	NE	2.78	S	5.74	S	2.13
1.34	O	1.06	O	1.71	NO	2.50	NO	1.63
2.22	O	2.64	NO	0.88	NO	0.36	O	1.55
1.65	O	6.31	NO	5.65	NO	4.63	NO	2.93
2.99		2.70		2.53		2.45		2.58

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS ANÉMO MÉTRIQUES FAITES EN 1874.

MOIS DE L'ANNÉE.	VITESSE MOYENNE												Par seconde et par jour.		
	PAR PÉRIODES TRI-HORAIRES.														
	De 22 h 40' à 1 h 40'	De 1 h 40' à 4 h 40'	De 4 h 40' à 7 h 40'	De 7 h 40' à 10 h 40'	De 10 h 40' à 13 h 40'	De 13 h 40' à 16 h 40'	De 16 h 40' à 19 h 40'	De 19 h 40' à 22 h 40'							
Janvier	3.68	3.83	3.78	3.83	3.97	3.87	3.67	4.11	3.84						
Février	3.16	3.18	2.83	2.88	3.77	3.92	3.51	3.21	2.30						
Mars	3.47	3.49	3.59	4.59	5.38	5.06	4.26	3.93	4.22						
Avril	2.30	2.23	2.22	3.27	3.75	4.01	2.87	2.43	2.88						
Mai	1.45	1.38	1.52	2.54	3.14	2.98	2.19	1.63	2.10						
Juin	2.67	2.57	3.22	4.08	4.35	4.41	3.59	2.96	3.48						
Juillet	2.06	1.87	2.01	2.87	3.55	3.55	2.80	2.31	2.62						
Août	1.64	1.60	1.71	2.44	3.19	3.27	2.43	1.80	2.26						
Septembre	1.61	1.47	1.58	2.34	3.37	3.34	1.97	1.66	2.17						
Octobre	2.01	2.02	2.19	2.80	3.65	3.37	2.36	2.10	2.56						
Novembre	3.44	3.67	3.62	4.02	4.35	3.90	3.54	3.48	3.75						
Décembre	2.35	2.53	2.65	2.56	2.99	2.70	2.53	2.16	2.58						
Moyenne annuelle...	2.49	2.49	2.58	3.18	3.79	3.70	2.94	2.67	2.64						

MOIS DE L'ANNÉE.	MAXIMUM DE LA VITESSE					MAXIMUM ABSOLU.
	PAR PÉRIODES					
	DIURNES.	TRI-HORAIRES.				
Janvier	11.12	le 12	12.36	le 12 de 1 h 40' à 4 h 40'	16.66	le 12, de 12 h 30' à 12 h 40'
Février	9.17	le 14	11.02	le 8 de 7 h 40' à 10 h 40'	15.83	le 11, de 2 h 40' à 2 h 50'
Mars	9.64	le 17	11.34	le 30 de 22 h 40' à 1 h 40'	16.66	le 30, de 2 h 30' à 2 h 40'
Avril	5.85	le 30	8.33	le 20 de 1 h 40' à 4 h 40'	10.00	le 21, de 12 h 10' à 12 h 40'
Mai	4.80	le 18	7.36	le 24 de 16 h 40' à 19 h 40'	8.33	le 24, de 14 h à 14 h 30'
Juin	7.81	le 3	10.56	le 3 de 7 h 40' à 10 h 40'	13.33	— de 17 h 50' à 18 h 10'
Juillet	4.66	le 20	8.93	le 11 de 13 h 40' à 16 h 40'	10.00	le 3, de 8 h 20' à 8 h 40'
Août	5.29	le 5	7.03	le 30 de 13 h 40' à 16 h 40'	8.33	le 11, de 14 h 10' à 15 h 30'
Septembre	4.33	le 5	8.68	le 21 de 22 h 40' à 1 h 40'	12.50	le 30, de 14 h 20' à 14 h 50'
Octobre	7.02	le 26	8.98	le 30 de 10 h 40' à 13 h 40'	13.33	le 21, de 23 h 30' à 23 h 40'
Novembre	9.30	le 13	10.97	le 13 de 7 h 40' à 10 h 40'	13.33	le 30, de 11 h. à 11 h 40'
Décembre	8.46	le 5	9.91	le 6 de 4 h 40' à 7 h 40'	12.50	le 12, de 14 h à 14 h 40'
						le 13, de 9 h 50' à 10 h.
						le 5, de 13 h à 13 h 30'
						le 6, de 2 h 10' à 10 h 30'

JANVIER 1872.

Vitesse moyennes

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 30'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	4.12	NO	3.56	N	4.12	O	4.03	No
2	1.16	O	1.39	O	1.48	O	1.44	o
3	1.48	O	1.85	O	1.99	O	1.44	o
4	1.76	SE	2.13	SE	2.04	O	1.44	o
5	0.69	SO	1.16	SO	1.39	O	1.06	o
6	1.06	N	2.22	N	2.08	O	1.73	o
7	1.67	SO	2.08	SO	1.76	NO	1.44	o
8	0.97	SO	1.34	SO	0.97	O	3.05	o
9	1.16	O	1.85	O	6.25	O	7.87	No
10	9.72	N	6.57	N	7.03	N	6.38	No
11	5.27	NO	5.37	N	4.91	O	2.69	N
12	2.92	N	4.86	N	3.66	NO	4.12	No
13	8.05	N	8.10	NO	3.84	O	3.10	No
14	2.41	N	1.34	N	1.99	NO	1.53	No
15	1.39	NE	0.83	N	0.79	O	0.93	o
16	1.20	O	1.34	O	1.53	O	1.20	o
17	0.41	O	0.42	O	1.44	O	0.83	o
18	0.69	N	0.97	N	1.25	O	1.44	o
19	0.83	N	2.18	SE	3.38	S	3.98	SE
20	2.55	NO	1.57	O	2.59	N	2.32	o
21	2.04	N	1.67	N	1.48	O	1.34	o
22	1.16	SO	1.48	SO	1.30	O	1.97	o
23	2.36	SO	5.92	S	5.77	O	2.08	No
24	0.97	N	1.48	N	1.67	O	1.67	o
25	1.02	N	0.97	O	1.39	O	1.48	o
26	1.16	SO	1.53	SO	1.16	O	1.20	o
27	2.96	N	2.64	NO	1.53	NO	3.10	o
28	4.26	NO	4.68	NO	2.13	NO	3.47	No
29	2.69	O	2.87	O	3.05	O	3.89	o
30	1.20	O	1.44	O	1.30	O	1.44	o
31	0.37	O	0.32	O	1.34	O	1.20	o
Moyen.	2.25		2.46		2.47		2.41	

Direction du vent.

JANVIER 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
11 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
4.63	NO	3.47	NE	1.76	O	2.04	O	3.47
1.02	E	0.91	E	0.97	E	1.67	O	1.25
1.11	S	0.69	S	0.60	S	1.01	S	1.27
0.60	O	0.88	E	0.32	E	0.46	E	1.20
0.74	O	0.74	O	0.83	O	1.06	O	0.96
0.79	O	0.97	E	0.83	S	1.53	O	1.40
1.71	SO	1.11	S	0.87	SO	1.57	O	1.53
6.06	O	4.07	NO	2.82	NO	2.27	NO	2.69
9.77	NO	8.65	NO	6.90	NO	8.42	NO	6.36
6.75	NO	6.89	NO	3.66	NO	2.59	NO	6.20
3.84	NO	4.49	NO	1.62	NO	4.96	NO	4.14
7.45	NO	7.27	NO	5.23	NO	6.34	NO	5.23
5.60	NO	5.41	NO	1.76	N	2.87	NO	4.84
3.93	N	5.41	NO	4.21	NO	3.66	NO	3.06
1.30	E	1.11	E	0.69	S	1.25	O	1.04
1.34	NE	0.65	NE	0.60	NE	0.51	NE	1.05
0.55	E	0.79	E	0.32	E	0.60	E	0.67
0.79	O	1.57	E	1.20	S	0.60	O	1.66
3.66	NO	3.52	NO	3.19	NO	2.59	NO	2.92
3.42	N	3.47	NE	2.73	NO	2.72	NO	2.67
2.50	E	1.85	S	2.04	O	2.18	O	1.89
2.18	O	1.13	O	2.73	E	2.68	O	1.83
1.53	SO	1.11	E	1.06	NE	1.11	NE	2.62
1.62	N	2.22	NO	0.55	NO	1.02	O	1.40
1.16	NE	1.11	E	0.79	SE	0.97	O	1.11
2.68	O	1.85	N	1.30	S	1.85	O	1.59
4.86	O	5.14	O	4.86	NO	3.10	NO	3.52
4.81	NO	3.29	O	3.01	O	3.94	O	3.70
4.45	O	3.33	NO	1.30	O	1.34	O	2.86
1.34	E	1.20	E	0.28	E	0.65	O	1.11
3.01	E	4.17	S	3.19	S	0.83	S	1.80
3.07		2.85		2.01		2.20		2.47

FÉVRIER 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22h 40' à 1h 40'		1h 40' à 4h 40'		4h 40' à 7h 40'		7h 40' à 10h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.11	E	2.68	SE	1.11	NO	1.39	N
2	9.69	SE	7.69	SE	5.42	SE	5.55	E
3	2.13	SO	3.80	NO	4.49	O	4.77	O
4	1.62	SO	1.53	SO	1.48	O	0.74	O
5	8.98	SE	6.39	SE	3.80	S	6.48	S
6	6.16	SE	3.24	SE	6.29	S	5.83	S
7	6.06	SE	6.11	SE	5.83	NE	4.17	S
8	2.04	SE	1.71	SE	1.16	O	1.44	O
9	0.74	O	0.55	O	0.83	O	0.92	O
10	0.46	E	0.78	E	0.97	N	0.79	N
11	2.59	E	1.71	E	0.92	O	1.43	O
12	8.33	SE	6.94	SE	5.37	S	5.92	SO
13	0.51	O	0.83	O	1.25	O	0.92	O
14	1.16	NO	1.20	NO	0.78	NO	0.97	O
15	5.51	SE	6.02	SE	2.68	NO	2.50	NO
16	1.81	S	1.62	S	1.71	O	1.48	O
17	3.24	SO	2.41	NO	1.58	O	1.06	O
18	1.62	O	1.34	O	1.11	O	1.25	O
19	3.57	SE	3.70	SE	3.15	S	4.35	SE
20	1.11	E	0.60	E	1.11	SO	0.51	SO
21	1.62	S	1.67	S	1.02	O	1.71	O
22	2.45	SO	1.90	O	2.13	O	1.62	O
23	1.39	O	1.71	O	1.30	O	0.97	O
24	1.62	E	1.30	E	1.57	O	1.44	O
25	0.18	O	0.46	O	0.74	O	0.14	O
26	1.96	NO	1.53	O	2.68	O	2.36	NO
27	5.14	NO	7.73	NO	6.48	NO	4.58	NO
28	4.03	NO	4.35	NO	5.37	NO	5.46	O
29	1.48	O	0.96	O	1.53	O	0.65	O
Moyen.	3.00		2.84		2.54		2.46	

Direction du vent.

FÉVRIER 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.38	S	7.50	S	8.56	S	11.25	S	5.00
2.55	S	2.55	E	1.90	S	1.57	O	4.61
4.58	O	4.03	O	3.47	O	2.32	O	3.70
1.95	E	2.97	S	4.58	S	5.55	S	2.55
10.23	S	8.01	S	7.06	S	3.61	S	6.82
7.22	S	4.86	S	2.69	E	3.84	S	5.02
4.31	S	4.36	SE	3.84	E	3.98	SE	4.83
1.76	E	1.81	E	1.06	S	0.92	O	1.49
1.20	N	1.25	E	0.83	E	0.74	E	0.88
1.29	E	2.04	SE	2.08	S	2.78	S	1.40
5.69	S	7.13	S	7.78	S	8.84	S	4.51
4.26	NO	2.31	N	1.85	E	1.06	O	4.50
2.22	E	3.28	E	1.53	NO	1.11	NO	1.46
1.99	NE	4.26	S	6.20	S	5.09	S	2.71
2.55	O	2.08	NO	2.32	NO	3.15	NO	3.35
4.40	NO	4.81	NO	4.30	O	4.82	O	2.74
1.34	E	2.22	E	4.71	E	1.53	O	1.89
4.16	S	4.86	S	4.16	S	2.18	S	2.58
5.28	S	5.37	S	4.49	S	2.68	SE	4.07
0.83	SO	1.53	E	0.92	E	1.62	N	1.03
4.68	NO	5.23	NO	3.56	NO	3.33	O	2.85
1.53	NE	2.36	E	1.20	S	1.16	SO	1.79
1.34	E	1.34	E	0.69	E	0.93	E	1.21
1.34	NE	1.44	NE	1.09	NE	0.28	NE	1.18
1.06	SO	1.39	E	1.11	E	1.16	E	0.78
6.61	NO	4.07	NO	3.47	SO	6.38	O	3.63
5.92	NO	8.98	NO	7.45	NO	6.06	NO	6.54
4.72	NO	2.68	E	1.62	S	0.97	O	3.65
0.00	SE	0.83	E	0.83	E	1.53	N	0.98
3.49		3.64		3.42		3.02		3.02

MARS 1872.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.76	S	0.65	S	0.60	O	0.83	O
2	1.34	S	1.16	S	0.88	O	1.20	O
3	1.06	NO	1.11	O	2.18	O	1.76	O
4	1.94	SE	2.22	SE	2.22	E	3.38	SE
5	2.08	SE	2.73	SE	2.45	SE	3.98	S
6	3.70	SE	5.05	SE	5.55	E	6.11	E
7	7.92	SE	6.25	E	8.10	SE	6.53	SE
8	3.42	SE	3.70	SE	3.52	E	2.45	E
9	3.43	NE	4.15	E	3.56	NO	3.84	NO
10	5.22	SO	6.52	NO	8.56	NO	8.01	NO
11	6.62	NO	6.75	NO	6.52	NO	8.47	NO
12	6.66	NO	7.73	NO	7.78	NO	7.59	O
13	6.11	NO	3.75	NO	4.54	O	4.12	O
14	2.73	SO	1.85	O	1.48	O	1.20	NO
15	2.50	O	4.10	NO	4.20	O	4.40	NO
16	3.24	NO	4.77	NO	4.68	O	5.65	NO
17	3.05	SO	2.64	SO	1.53	O	1.34	O
18	2.13	SO	1.90	SO	1.95	O	4.07	O
19	8.05	NO	5.28	NO	4.35	NO	5.74	NO
20	5.70	NO	5.18	O	4.67	NO	5.60	NO
21	1.02	N	0.88	N	0.78	O	2.59	NO
22	2.04	SO	1.34	SO	1.39	O	2.41	S
23	1.30	O	1.76	NO	2.44	NO	2.13	NO
24	1.53	NO	1.11	NO	1.34	O	3.66	O
25	3.98	O	2.82	NO	1.71	O	2.13	NO
26	0.60	S	0.60	S	1.02	NE	3.15	NE
27	0.74	S	1.58	S	1.17	S	0.92	E
28	1.06	SO	1.25	SO	0.55	N	2.18	E
29	0.60	E	0.37	E	0.60	SE	1.34	E
30	6.71	E	6.66	E	3.98	S	3.38	E
31	5.00	SE	3.33	SE	7.50	O	7.50	O
Moyen.	3.33		3.20		3.28		3.80	

Direction du vent.

MARS 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
0.83	E	1.11	E	0.69	E	0.33	E	0.85
4.21	O	4.12	O	3.10	NO	1.53	NO	2.19
2.13	E	2.50	E	1.39	E	1.11	S	1.65
5.41	S	5.83	E	4.68	SE	3.75	SE	3.68
4.17	S	6.99	E	5.00	SE	4.40	SE	3.97
6.52	SE	6.76	E	7.50	E	8.38	SE	6.20
7.07	SE	5.09	S	2.59	S	3.24	S	5.85
1.58	NE	3.33	SE	5.37	NE	4.49	NE	3.48
4.95	NO	5.32	O	4.58	NO	5.32	NO	4.39
8.56	NO	8.52	O	6.62	O	6.85	O	7.36
7.48	NO	7.82	NO	6.52	NO	8.10	NO	7.28
7.59	NO	6.94	NO	5.82	NO	5.46	NO	6.95
4.49	NO	3.89	NO	3.80	O	2.82	O	1.19
1.99	E	3.10	SE	1.85	S	0.18	O	1.80
6.62	NO	5.60	NO	4.12	NO	3.33	NO	4.36
4.95	NO	4.95	O	4.37	NO	3.15	O	4.47
1.67	E	2.17	E	1.06	SE	2.04	O	1.97
5.51	O	6.97	O	5.69	O	6.25	NO	4.31
8.15	NO	7.59	O	6.06	NO	5.74	NO	6.37
7.03	NO	5.88	O	6.34	NO	4.12	NO	5.56
2.87	O	1.71	E	1.16	SE	2.45	NO	1.68
3.47	S	1.53	S	2.08	NO	2.18	NO	2.05
3.15	E	2.08	E	2.18	NO	1.62	NO	2.08
5.05	O	5.14	O	5.23	O	4.77	O	3.48
1.87	O	2.22	E	1.25	S	0.69	S	2.08
1.81	O	3.19	E	1.99	SE	0.97	S	1.67
2.82	E	4.26	E	1.80	S	1.95	E	1.90
3.24	E	3.84	E	1.34	E	1.43	E	1.86
2.68	E	2.87	E	3.21	E	5.64	E	2.17
10.93	SO	10.83	SO	8.33	SO	6.66	SO	7.18
9.17	NO	10.00	NO	6.66	NO	3.33	NO	6.56
4.77		4.98		3.95		3.62		3.86

AVRIL 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET 1/2							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h.	
	m		m		m		m	
1	..	NO	..	NO	..	0	..	
2	..	NO	..	0	..	0	..	
3	..	NO	..	NO	..	0	4.67	No
4	3.66	NO	4.30	SO	4.72	NO	5.78	No
5	8.05	0	5.37	0	6.80	NO	5.64	0
6	10.28	0	9.63	NO	10.97	NO	11.99	No
7	7.17	NO	7.64	0	8.70	NO	7.82	No
8	6.02	NO	5.88	NO	5.78	NO	5.23	No
9	5.09	0	4.07	0	6.57	0	5.65	No
10	8.93	NO	5.46	NO	6.85	NO	7.87	No
11	1.53	0	1.39	0	1.46	0	1.99	E
12	1.02	NE	2.78	E	3.12	SE	5.69	SE
13	1.16	E	0.74	E	1.25	0	1.16	0
14	1.11	S	1.95	S	1.81	0	0.88	0
15	1.53	SO	1.30	SO	2.50	0	3.70	0
16	2.87	NO	1.85	NO	2.59	NO	5.60	0
17	3.94	NO	1.76	N	2.73	0	4.31	0
18	3.38	NO	3.98	NO	4.68	0	3.57	No
19	2.00	0	1.75	0	1.50	0	1.25	SE
20	1.11	NE	1.11	NE	1.30	0	3.29	E
21	4.21	SE	1.81	SE	2.50	NO	2.64	No
22	5.69	SE	4.95	SE	5.92	S	9.58	0
23	1.81	SE	1.39	0	1.48	SO	1.80	S
24	1.62	0	2.09	0	1.57	SO	1.34	E
25	0.97	E	1.25	E	1.20	0	1.25	E
26	1.02	NE	1.30	NE	1.57	E	3.47	E
27	4.91	SE	3.15	E	2.22	E	1.71	E
28	1.99	NO	1.90	NO	1.71	E	1.06	0
29	7.17	0	8.47	0	10.10	NO	9.12	NO
30	7.87	0	8.01	0	8.46	0	10.14	0
Moyen.	3.93		3.53		4.08		4.47	

¹ L'appareil n'a pas fonctionné pendant ces deux jours et demi.

Direction du Vent.

AVRIL 1872.

PÉRIODES DE 3 HEURES.								Par seconde et par jour.
11 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
3.79	NE	5.23	E	3.15	E	2.64	NE	3.29
5.97	NO	4.54	O	2.22	NO	5.55	NO	4.59
6.71	NO	6.89	NO	7.22	NO	9.17	NO	6.97
11.16	NO	9.03	NO	6.76	NO	8.57	NO	9.80
8.29	NO	8.24	NO	7.78	NO	6.38	NO	7.75
5.05	NO	4.72	N	5.09	O	5.78	NO	5.44
10.05	NO	10.37	NO	8.89	NO	8.75	NO	7.43
7.40	NO	6.52	NO	5.05	NO	3.56	NO	6.45
2.22	E	2.32	E	1.71	E	0.60	E	1.61
7.27	S	6.66	E	4.12	S	1.90	S	4.11
2.36	E	2.50	E	0.88	E	1.20	E	1.41
1.48	E	1.99	S	2.13	SO	2.41	O	1.72
5.05	NO	4.91	NO	3.70	NO	2.08	NO	3.10
6.06	O	6.29	O	4.58	O	3.98	O	4.23
4.81	O	4.31	N	3.94	NO	3.24	NO	3.63
2.27	O	2.22	O	1.53	O	2.55	O	3.02
1.50	SE	1.67	E	1.20	E	0.37	E	1.40
5.51	E	7.82	S	7.03	S	4.95	S	4.01
2.92	E	4.45	E	1.67	E	1.53	E	2.72
10.65	S	7.50	S	4.16	S	2.45	SO	6.36
3.19	O	2.64	E	3.84	O	1.94	O	2.26
3.29	E	1.12	E	2.78	E	1.11	O	2.24
2.36	E	3.42	E	1.76	E	0.88	E	1.64
6.43	S	6.20	E	6.52	SE	8.33	SE	4.35
4.58	E	5.51	E	3.29	E	1.62	SE	3.37
4.86	NO	4.91	N	6.80	N	7.64	O	3.86
8.89	NO	9.16	O	7.73	O	7.17	O	8.48
7.96	O	7.36	O	6.43	O	5.37	O	7.70
5.43		5.41		4.36		3.99		4.39

MAI 1871.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	6.38	O	4.63	S O	5.32	O	6.11	O
2	2.18	O	2.87	O	3.70	O	3.84	NO
3	4.81	S O	5.65	O	6.15	NO	6.06	O
4	2.55	O	1.66	O	1.76	O	1.67	N
5	0.74	N	1.39	N	0.64	O	1.44	O
6	1.90	S O	1.71	O	1.81	O	2.27	NO
7	0.42	S	0.60	S	0.83	O	0.46	O
8	1.67	NO	3.06	NO	3.28	NO	3.98	NO
9	3.10	O	2.27	O	3.06	NO	6.80	N
10	7.34	NO	6.43	NO	6.52	NO	6.20	NO
11	3.38	O	3.56	O	4.21	NO	5.14	NO
12	4.82	O	3.70	O	1.90	O	3.29	NO
13	1.20	NO	0.60	NO	0.51	S	0.65	S
14	0.32	S	0.51	S	0.78	S	1.48	E
15	1.39	E	0.78	E	0.92	E	2.27	E
16	1.06	E	0.78	E	1.53	E	3.29	E
17	1.25	E	0.92	SE	0.59	E	1.81	E
18	0.83	E	1.11	E	0.46	E	1.06	E
19	0.93	NO	0.88	NO	0.79	E	2.22	E
20	0.65	S O	1.02	S O	1.16	N	1.85	NE
21	2.82	O	1.62	O	1.11	S	1.34	S O
22	3.06	S O	2.59	O	2.17	O	2.22	O
23	0.88	O	0.97	O	1.11	O	2.08	E
24	1.11	O	2.13	O	4.03	O	3.47	S O
25	6.34	O	6.94	S O	7.87	NO	7.64	NO
26	2.36	S O	3.66	O	4.07	NO	5.60	N
27	5.65	S O	5.05	O	6.06	O	6.89	O
28	6.38	O	5.97	O	6.66	NO	7.12	NO
29	5.83	O	4.44	O	5.04	NO	5.78	NO
30	2.96	S O	3.80	O	4.26	NO	4.45	NO
31	2.87	O	3.24	O	3.56	NO	4.81	NO
Moyen.	2.81		2.73		2.96		3.65	

Direction du vent.

MAI 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.99	O	7.87	O	5.18	O	3.10	O	5.70
4.72	NO	6.29	NO	6.44	NO	4.58	NO	4.33
5.93	O	6.48	O	5.46	O	3.29	O	5.48
3.47	E	3.80	SE	1.34	E	0.60	E	2.11
1.53	NO	1.30	O	0.83	O	1.44	O	1.16
1.48	NO	1.85	S	1.58	S	0.88	S	1.68
0.83	O	0.88	O	1.76	O	1.67	NO	0.93
5.02	O	4.72	O	4.07	O	4.26	O	3.76
8.33	O	9.35	O	7.50	O	7.82	O	6.03
5.78	NO	7.08	N	5.09	O	4.17	O	6.07
7.22	NO	6.45	O	5.65	O	5.04	O	5.08
4.03	O	1.57	O	1.67	O	1.16	S	2.77
1.81	SE	1.48	S	1.25	S	1.02	S	1.06
4.17	E	3.61	E	2.27	E	1.99	E	1.89
4.03	E	5.05	E	2.73	E	0.78	SE	2.24
2.27	E	3.61	E	1.20	E	0.74	E	1.81
2.96	E	3.05	E	2.32	N	1.62	E	1.81
2.87	E	4.77	E	4.44	S	1.99	E	2.19
3.84	S	5.23	E	2.04	N	1.48	NO	2.18
3.05	E	3.56	E	3.75	E	2.82	SE	2.23
1.62	NO	2.04	O	3.89	NO	3.06	O	2.19
2.87	E	2.17	S	1.44	O	1.25	O	2.22
1.90	E	1.20	E	0.51	E	1.67	O	1.29
1.77	NO	4.26	NO	4.77	NO	4.91	O	3.68
6.75	O	5.28	O	3.89	O	2.87	O	5.95
6.20	O	6.34	NO	6.06	O	5.37	O	4.96
7.22	O	7.87	O	7.82	O	7.26	O	6.73
6.71	O	7.13	O	6.89	O	5.97	O	6.60
5.79	O	5.32	NO	4.03	NO	3.56	O	4.97
4.82	NO	5.88	NO	4.17	O	4.03	N	4.30
4.86	NO	4.68	O	4.54	NO	3.52	O	4.01
4.32		4.52		3.70		3.03		3.47

JUN 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	4.63	NO	5.18	O	5.32	NO	6.80	NO
2	4.40	O	4.68	O	6.02	NO	6.62	O
3	0.60	O	3.15	O	4.58	O	6.80	O
4	6.48	O	5.46	O	5.74	O	7.82	O
5	6.80	NO	6.01	NO	6.16	O	8.24	O
6	2.92	O	1.67	O	2.18	NO	2.45	O
7	0.60	E	1.11	E	1.67	O	1.57	O
8	0.88	E	1.25	E	1.02	NE	2.82	NE
9	0.69	E	0.41	E	0.69	E	1.90	E
10	3.93	NE	4.91	SO	4.40	O	5.05	O
11	6.25	O	6.62	O	5.69	O	5.18	O
12	5.51	O	4.77	O	5.74	NO	7.96	NO
13	0.92	E	1.90	O	1.53	O	1.94	E
14	0.92	NE	0.69	NE	0.69	SE	1.16	SE
15	0.97	NE	0.69	NE	0.69	E	1.48	E
16	0.42	E	0.55	E	0.46	E	1.02	E
17	1.62	N	2.18	N	2.27	NO	2.78	NE
18	2.04	O	1.81	O	1.66	SO	2.41	E
19	1.62	E	1.02	E	1.02	E	1.30	E
20	2.27	NO	2.36	O	2.41	SE	3.01	O
21	3.84	NO	3.84	NO	4.17	NO	4.44	NO
22	2.50	NO	2.45	O	2.22	O	1.39	E
23	1.11	N	0.88	N	1.20	N	2.64	E
24	1.25	N	1.20	N	1.25	S	1.99	E
25	1.81	E	1.02	E	0.83	N	2.13	N
26	2.59	SO	4.17	O	5.18	NO	5.23	O
27	2.87	O	1.62	O	3.19	O	3.66	NO
28	0.65	O	1.34	O	1.25	O	1.06	SE
29	2.04	NE	0.97	NE	1.62	E	1.71	E
30	3.94	O	2.45	O	2.27	NO	3.24	NO
Moyen.	2.57		2.54		2.77		3.53	

Direction du vent.

JUN 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
6.99	NO	5.97	O	4.40	NO	4.35	O	5.45
6.06	O	5.09	O	3.10	O	1.80	O	4.72
7.91	O	7.87	O	6.20	O	4.54	O	5.21
7.27	O	6.25	O	6.57	O	6.76	O	6.54
7.73	O	7.73	O	5.55	O	3.98	O	6.52
2.50	O	4.31	E	2.59	E	0.97	S	2.45
1.48	E	1.30	E	1.95	E	1.30	E	1.37
4.03	E	3.89	SE	3.05	E	1.99	E	2.37
2.31	E	2.41	E	0.92	E	0.97	E	1.29
6.29	O	6.90	NO	6.43	NO	6.76	NO	5.58
6.25	O	5.51	O	4.72	O	5.19	O	5.68
4.95	O	3.52	O	3.19	NO	1.67	E	4.66
2.55	E	1.67	E	1.77	O	1.02	O	1.66
2.32	SE	3.29	E	1.90	E	1.11	E	1.51
2.82	E	2.64	E	1.67	NE	0.65	E	1.45
2.08	E	2.40	E	1.02	S	1.86	N	1.23
2.13	O	3.06	E	1.66	S	1.99	O	2.21
2.59	NE	2.27	E	1.16	E	1.34	E	1.91
2.08	E	2.08	E	2.78	NO	2.92	NO	1.85
4.68	O	3.75	O	3.94	O	5.18	O	3.45
4.12	NO	4.49	NO	3.52	O	2.64	NO	3.88
2.59	E	3.01	E	1.34	E	0.60	E	2.01
2.68	E	1.95	E	1.53	E	0.51	E	1.56
1.67	NE	1.95	E	1.76	E	1.39	E	1.56
2.27	E	1.99	SE	1.48	S	2.55	O	1.76
5.32	O	5.15	O	4.08	O	3.52	O	4.40
2.82	E	2.55	O	2.73	NO	2.45	NO	2.74
2.31	S	2.64	E	1.15	E	1.16	E	1.44
1.90	E	1.76	O	2.04	O	3.19	S	1.90
3.29	NO	1.48	O	1.30	E	1.76	E	2.47
3.80		3.63		2.85		2.54		3.03

JUILLET 1872.

Vitesse, moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.72	O	2.13	O	3.10	E	4.31	NO
2	2.87	SO	2.27	O	2.18	E	4.86	NO
3	4.91	O	4.21	NO	4.63	O	5.09	NO
4	1.62	O	1.53	O	2.92	NO	4.91	NO
5	2.08	O	0.88	O	1.30	O	2.27	E
6	0.74	E	1.06	E	1.11	NO	2.27	NE
7	1.06	N	0.74	N	0.83	O	1.90	E
8	1.06	SO	2.96	SO	3.52	NO	5.55	O
9	1.76	O	1.71	O	1.48	SO	1.99	O
10	1.62	O	1.39	O	1.57	O	1.71	O
11	1.48	E	0.69	E	1.76	E	1.81	E
12	1.11	E	1.02	E	0.60	O	1.90	NE
13	1.39	O	1.20	O	1.71	O	2.45	NO
14	3.33	O	2.31	O	1.34	N	2.91	NO
15	2.36	O	2.27	O	3.43	N	4.35	NO
16	2.08	SO	1.02	O	2.04	NO	3.24	O
17	0.79	O	1.48	O	1.11	O	1.94	E
18	0.93	O	0.97	O	1.16	O	3.15	O
19	1.71	O	1.71	NO	1.76	O	2.55	O
20	1.62	E	1.06	E	0.83	O	2.32	NE
21	0.88	S	0.60	S	0.90	E	1.85	E
22	1.16	N	0.88	N	0.69	N	2.22	E
23	0.88	NO	0.51	NO	0.79	E	2.08	E
24	0.69	NO	1.01	NO	1.25	E	2.59	E
25	3.89	E	3.93	E	3.66	S	5.04	S
26	3.24	E	4.58	E	4.21	E	6.29	SE
27	2.18	NO	0.92	NO	0.65	E	3.61	E
28	0.41	NO	0.46	NO	1.44	E	1.62	E
29	1.02	N	1.39	N	2.08	S	1.90	E
30	0.79	NO	0.97	NO	1.44	NO	1.44	O
31	1.48	SO	1.34	SO	2.82	NO	1.99	NO
Moyen.	1.71		1.59		1.88		2.97	

Direction du vent.

JUILLET 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
4.58	O	3.70	NO	3.24	NO	3.94	NO	3.34
5.18	O	4.82	O	4.84	O	4.17	NO	3.90
5.74	O	6.71	NO	5.00	O	2.78	O	4.88
5.41	NO	5.37	N	4.07	NO	2.36	NO	3.52
2.59	E	2.08	E	1.71	E	0.78	SE	1.71
2.55	E	2.27	E	1.81	E	1.62	E	1.68
3.19	E	4.17	NE	2.50	E	2.50	NO	2.11
6.43	O	5.41	O	3.89	NO	1.06	NO	3.73
2.13	O	3.15	NO	2.41	E	3.15	NO	2.22
2.13	E	3.49	E	2.73	E	1.02	E	1.96
2.64	E	1.99	E	1.71	NO	1.81	E	1.74
2.87	E	1.48	E	1.06	S	1.11	O	1.39
2.64	NO	2.64	O	2.96	O	3.05	O	2.26
3.01	NO	3.75	O	3.57	O	2.32	O	2.82
4.21	NE	3.05	E	2.18	NO	2.68	NO	3.07
3.89	NO	3.33	O	2.18	NO	1.43	NO	2.40
2.78	E	1.44	E	1.71	E	1.99	NO	1.66
3.70	O	2.68	O	2.45	O	2.36	NO	2.17
1.71	O	2.96	S	2.13	S	1.39	S	1.99
2.22	E	1.99	E	1.39	S	1.11	S	1.57
2.18	E	2.45	E	2.03	E	1.48	E	1.55
5.09	E	3.80	E	2.45	E	1.81	E	2.26
2.78	E	2.27	SE	3.29	E	0.65	E	1.66
6.20	SE	5.37	SE	4.68	S	3.56	S	3.17
7.59	S	5.46	E	3.75	NE	1.62	SE	4.37
8.33	S	7.96	E	6.29	S	4.03	S	5.62
5.69	E	5.60	S	3.38	E	1.76	E	2.97
1.95	E	2.64	E	2.36	E	1.99	E	1.61
1.67	E	3.84	S	2.45	E	0.88	E	1.90
1.67	E	1.25	NO	1.76	SO	1.44	O	1.34
0.97	S	1.67	O	1.25	SO	2.89	O	1.80
3.67		3.51		2.81		2.09		2.53

AOUT 1872.

Vitesse moyenne s

DATES	PAR SECONDE ET PAI							
	22h 40' à 1h 40'		1h 40' à 4h 40'		4h 40' à 7h 40'		7h 40' à 10h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.53	SO	1.95	SO	2.59	S	3.06	SO
2	5.88	O	3.47	O	0.78	O	1.25	O
3	1.85	O	1.11	SO	1.99	N	1.99	N
4	4.82	O	2.92	NO	1.67	O	1.25	E
5	1.11	NO	1.71	NO	1.58	O	0.88	E
6	0.92	NE	0.97	NE	0.97	E	1.62	E
7	1.16	N	5.51	SE	2.73	NE	1.90	O
8	0.88	O	2.27	O	5.46	NO	6.34	NO
9	5.50	O	3.50	O	2.25	O	1.00	NO
10	0.83	NO	1.48	NO	1.67	O	0.92	E
11	1.85	E	1.48	E	0.88	O	1.30	E
12	1.30	SE	1.06	SE	1.20	SO	1.57	E
13	1.11	E	0.65	E	1.20	E	1.48	E
14	0.88	E	0.88	E	1.20	E	1.39	E
15	0.93	SO	1.48	SO	0.97	O	1.25	NE
16	1.76	O	1.25	O	1.34	O	1.44	E
17	0.97	E	0.97	E	1.16	NE	1.34	NE
18	1.95	NE	0.73	NE	0.78	O	1.48	E
19	1.16	E	1.02	E	0.69	S	1.44	E
20	1.11	E	2.18	E	2.50	O	2.59	O
21	2.36	O	1.57	O	1.16	O	2.53	O
22	2.36	O	2.45	O	2.22	SO	2.73	SO
23	3.93	O	4.44	O	4.81	NO	6.34	NO
24	4.68	O	5.37	O	6.52	NO	6.71	NO
25	3.24	O	3.01	SO	2.18	O	2.59	NO
26	1.90	E	0.93	E	0.97	O	1.20	NE
27	3.29	E	2.96	O	3.47	NO	4.07	NO
28	5.18	O	4.58	O	5.28	O	6.38	O
29	2.69	O	2.50	O	2.31	NO	2.08	O
30	1.90	E	1.11	E	0.60	O	1.81	E
31	0.69	NO	0.97	NO	1.30	O	3.70	NO
Moyen.	2.25		2.14		2.08		2.44	

Direction du vent.

AOUT 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
3.89	O	4.21	NO	5.09	O	6.62	NO	3.62
1.81	SO	1.62	S	0.74	S	1.48	O	2.13
5.60	NO	6.89	NO	6.29	NO	5.65	NO	3.92
1.62	NO	2.41	N	1.80	N	0.97	SO	2.18
1.81	E	2.13	NE	1.39	E	1.20	E	1.48
3.38	E	2.55	E	1.25	E	1.34	NE	1.63
2.92	E	4.31	NO	2.08	O	2.13	O	2.84
7.40	O	7.40	O	6.62	O	7.50	O	5.48
1.67	N	3.47	O	3.56	O	2.08	N	2.88
2.96	S	3.38	S	1.48	E	1.16	E	1.74
1.62	E	1.44	S	1.99	O	2.41	S	1.62
2.32	E	2.22	E	1.90	E	1.34	NE	1.61
1.39	NE	1.76	E	1.30	SE	1.30	SE	1.27
2.22	E	1.67	E	1.16	S	1.53	SO	1.37
2.08	NE	1.02	E	1.85	E	2.27	NE	1.48
1.67	N	1.62	SO	1.48	N	1.44	E	1.50
2.08	E	1.76	E	1.25	SE	1.48	SE	1.38
2.13	SE	2.27	S	0.97	SE	0.97	SE	1.41
2.22	E	1.81	NE	0.83	E	0.32	N	1.19
3.38	O	3.52	O	2.78	NO	2.68	NO	2.59
2.04	O	1.44	O	3.05	O	3.01	O	2.14
2.92	NO	2.87	NO	3.80	NO	4.21	NO	2.94
7.22	O	6.15	O	4.21	NO	4.17	NO	5.16
6.66	NO	6.15	NO	4.95	NO	3.79	NO	5.60
2.87	NE	2.68	E	1.34	SE	1.99	SE	2.49
1.85	E	1.85	E	1.16	S	1.16	SO	1.38
4.58	O	3.80	O	3.93	O	4.54	NO	3.83
6.94	N	7.13	N	4.54	N	3.01	NE	5.38
2.13	E	2.45	SE	1.43	E	1.39	E	2.12
2.22	E	1.81	E	1.02	SE	0.46	N	1.37
4.07	O	3.75	SO	2.50	S	2.82	O	2.47
3.15		3.14		2.51		2.46		2.52

SEPTEMBRE 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET PA							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	2.18	O	1.67	O	1.25	O	1.81	E
2	1.20	NE	1.25	NE	1.30	O	1.02	E
3	1.06	E	0.69	E	1.76	SE	3.89	S
4	1.29	E	3.38	E	3.01	NE	4.69	S
5	4.26	E	3.01	E	2.87	E	4.63	E
6	2.59	E	3.75	E	4.95	E	6.89	E
7	0.83	E	1.02	E	3.01	SE	2.18	S
8	1.20	SO	0.69	SO	1.20	O	0.92	O
9	1.58	E	1.76	E	1.44	S	0.79	S
10	1.34	E	1.30	E	1.25	O	2.82	O
11	3.28	O	0.97	NO	1.67	O	3.57	O
12	1.67	O	2.04	O	1.90	O	1.57	NE
13	0.88	E	0.65	E	0.60	O	1.20	E
14	1.85	N	1.90	N	1.57	O	3.24	N
15	4.12	O	3.43	SO	4.95	NO	5.92	NO
16	2.96	O	2.50	SO	2.36	O	2.45	NO
17	1.81	SO	0.60	SO	1.34	O	0.83	S
18	1.48	S	1.30	S	0.69	S	1.16	S
19	1.05	SO	1.16	O	0.88	O	1.25	O
20	3.10	SO	1.81	SO	1.11	NO	1.71	O
21	6.89	O	3.61	SO	2.96	O	4.31	O
22	0.55	O	1.34	O	1.06	O	1.39	O
23	0.79	O	0.60	O	1.11	E	1.48	E
24	2.17	O	1.43	O	0.83	O	1.44	O
25	4.71	O	1.53	O	0.83	O	1.25	O
26	2.36	NO	1.71	O	1.81	O	3.61	O
27	0.69	O	0.41	O	1.44	O	1.11	O
28	1.90	O	1.95	O	0.74	S	1.11	S
29	0.74	N	0.28	N	0.83	O	0.88	O
30	0.46	N	0.37	N	0.68	O	2.22	O
Moyen.	1.93		1.60		1.71		2.38	

direction du vent.

SEPTEMBRE 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.							Par seconde et par jour.	
12 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m	m	
1.67	E	2.78	E	2.18	N	1.53	N	1.88
4.17	SE	5.37	S	4.40	S	2.04	SE	2.59
5.65	S	4.03	E	3.15	E	2.55	E	2.85
4.78	S	5.51	SE	6.85	S	5.00	E	4.31
7.64	S	5.60	E	3.89	E	3.05	E	4.37
7.27	S	5.64	E	3.24	S	2.18	S	4.56
1.16	E	1.67	O	0.74	O	1.34	O	1.49
1.11	O	1.62	S	0.60	S	1.16	S	1.06
1.75	S	1.76	E	0.83	E	1.48	E	1.42
2.82	NO	3.01	NO	3.33	NO	3.15	NO	2.38
2.87	O	2.41	N	1.44	O	1.67	NO	2.23
2.22	N	2.04	NE	0.74	E	0.51	E	1.59
1.58	E	1.62	E	0.88	E	1.81	E	1.15
4.12	O	4.03	O	3.24	NO	3.52	NO	2.93
4.77	NO	4.95	O	2.78	NO	3.05	O	4.25
1.72	O	1.71	O	1.25	O	1.48	O	2.05
2.27	NO	2.82	S	0.97	S	1.34	S	1.50
1.48	SE	1.71	E	0.69	E	0.69	O	1.15
2.73	O	3.15	O	2.68	O	3.06	O	1.99
1.99	O	4.40	O	4.86	O	4.77	O	2.97
5.42	O	2.41	O	0.67	E	0.28	E	3.32
2.45	E	2.45	E	1.20	S	0.47	O	1.36
2.13	S	1.76	S	1.62	O	1.95	O	1.43
1.11	E	1.85	S	1.62	S	1.02	S	1.43
3.15	O	5.18	O	3.06	O	2.92	O	2.45
4.91	O	4.72	O	3.93	O	1.43	O	3.06
1.71	O	2.23	O	0.97	O	1.58	O	1.27
1.90	E	1.58	S	0.60	E	1.72	O	1.44
2.04	O	1.71	E	0.60	N	0.18	O	0.91
2.78	O	2.64	O	1.71	S	1.20	O	1.51
3.05		3.08		2.16		1.94		2.23

OCTOBRE 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET P							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h	
	m		m		m		m	
1	1.30	O	1.62	O	2.05	O	1.76	0
2	0.79	NO	1.11	NO	0.51	S	5.00	0
3	8.38	SE	6.80	SE	7.13	S	10.37	0
4	2.50	O	2.04	O	2.36	O	2.13	0
5	2.59	SO	1.53	SO	1.20	O	2.04	0
6	3.15	O	3.47	SO	4.07	O	4.77	0
7	2.36	O	3.15	O	3.19	O	2.36	0
8	0.88	O	1.20	O	1.34	O	1.85	0
9	2.36	SO	2.18	O	3.94	O	3.70	NO
10	4.58	O	3.42	O	3.76	O	7.73	N
11	0.60	NO	0.78	NO	1.39	O	0.55	0
12	0.18	NO	0.51	NO	0.60	O	1.67	0
13	0.55	O	0.97	O	1.58	O	1.11	0
14	1.62	SO	1.67	SO	1.95	O	3.24	0
15	0.87	O	0.60	O	0.09	O	4.07	NO
16	1.02	NO	0.97	NO	0.83	O	0.32	0
17	6.85	SE	7.17	SE	7.08	E	6.39	SE
18	3.15	SE	6.94	SE	5.88	S	5.28	S
19	0.74	NE	2.73	E	1.34	S	5.92	E
20	1.20	E	0.79	E	0.65	O	1.02	0
21	0.83	NE	0.97	NE	0.32	E	0.83	0
22	1.02	S	0.83	S	0.74	O	0.92	0
23	1.06	O	1.02	O	1.57	O	1.48	0
24	2.27	SO	1.44	SO	1.34	O	2.36	0
25	0.18	O	0.46	O	0.46	O	0.05	0
26	0.23	NO	0.55	NO	0.37	NO	0.00	NO
27	1.34	NO	0.69	NO	0.83	O	0.65	NO
28	5.18	SE	6.02	S	8.56	S	4.03	0
29	6.80	O	6.43	O	3.61	E	4.07	0
30	6.02	NO	4.31	NO	3.38	S	2.27	NO
31	0.55	O	1.92	O	1.20	O	1.25	0
Moyen.	2.29		2.40		2.36		2.88	

rection du vent.

OCTOBRE 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.							Par seconde et par jour.	
11 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		
2.82	E	2.50	E	0.60	E	0.65	O	1.66
8.47	S	7.08	S	4.81	O	4.54	O	1.01
9.63	S	5.79	S	2.41	O	2.64	O	6.64
2.45	O	4.03	O	5.78	O	3.94	O	3.15
1.95	E	2.22	N	3.05	O	2.79	O	2.17
5.05	O	3.43	N	1.62	O	1.84	O	3.42
3.38	O	3.06	O	1.95	O	1.16	O	2.58
1.99	O	0.83	O	1.16	O	2.04	O	1.41
4.40	O	2.82	NO	3.38	O	4.21	O	3.37
7.68	O	4.49	O	3.84	N	0.69	O	4.52
4.16	E	1.99	O	2.18	O	0.55	O	1.15
2.08	N	0.88	O	1.81	S	1.11	O	1.11
2.08	O	2.50	NO	1.94	O	1.90	O	1.58
2.57	O	3.10	SE	0.05	E	1.02	O	1.90
4.12	O	2.64	SE	0.46	N	0.32	S	1.65
0.37	O	0.28	E	0.37	E	1.93	O	0.76
7.73	S	6.20	S	6.71	S	5.74	S	6.73
3.61	E	2.45	E	1.67	E	0.83	E	3.73
5.55	E	2.27	S	2.22	SE	1.48	S	2.78
1.53	E	1.90	E	0.65	E	0.88	E	1.08
2.55	E	4.44	S	1.44	O	0.79	O	1.52
2.64	O	2.50	O	1.44	O	1.53	O	1.45
2.27	O	3.93	O	5.00	O	4.49	O	2.60
2.27	N	1.53	N	0.69	N	0.65	N	1.57
0.46	E	0.37	E	1.99	NO	0.83	S	0.60
0.88	SE	0.68	E	0.37	E	0.74	E	0.48
1.30	E	1.39	E	0.51	E	0.32	E	0.88
3.43	O	8.47	O	8.75	NO	8.19	NO	6.58
5.83	NO	5.60	O	5.46	O	4.63	O	5.30
2.36	O	1.57	O	0.60	O	0.74	SO	2.66
1.02	O	0.97	E	0.05	E	1.67	S	1.08
3.34		2.96		2.35		2.09		2.58

NOVEMBRE 1872.

Vitesse moyenne et

DATES	PAR SECONDE ET PAR							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h 40'	
	m		m		m		m	
1	1.53	O	0.23	O	0.28	O	0.51	S O
2	0.65	N	1.11	N	1.11	O	0.32	N O
3	1.71	N	2.78	O	3.75	O	3.98	N O
4	0.93	O	1.16	O	1.06	S O	1.34	S O
5	1.30	O	0.92	O	0.92	O	0.28	O
6	0.37	O	1.94	N O	0.42	O	2.31	E
7	4.44	O	4.68	N O	5.60	E	5.18	N O
8	3.15	O	2.68	O	0.79	O	1.43	N O
9	0.37	N O	1.02	N O	0.88	O	0.60	O
10	3.24	O	2.68	O	2.82	N O	1.90	N O
11	7.68	N O	3.98	O	5.28	O	6.71	N O
12	2.59	O	5.55	O	6.39	N O	5.14	N O
13	3.19	O	2.27	O	1.16	N O	3.89	N O
14	0.18	O	0.74	O	0.41	O	3.93	N O
15	0.30	N O	0.15	N O	0.25	N O	0.60	N O
16	0.10	E	0.22	E	0.35	E	0.50	E
17	0.30	E	1.13	E	0.86	E	0.90	E
18	0.92	O	1.09	O	0.85	N O	0.67	N
19	0.97	O	0.66	O	0.71	N O	0.39	N O
20	0.83	O	0.79	O	0.48	N O	0.65	O
21	0.81	S E	0.80	S E	0.60	S	1.30	S
22	4.50	S E	5.18	S E	5.03	S	8.83	O
23	7.31	S E	8.52	S E	5.92	S	8.19	S
24	0.69	S	0.14	S	0.37	S	0.69	S O
25	1.30	O	1.20	O	1.44	O	0.69	O
26	1.39	E	1.44	E	1.30	E	0.46	S E
27	0.28	E	0.69	E	1.44	E	0.46	E
28	0.60	S E	0.79	S E	1.62	S E	1.62	S E
29	3.33	O	1.39	O	1.07	N O	1.71	N O
30	1.34	S	0.28	S	0.14	S	0.65	S
Moyen.	1.86		1.87		1.78		2.19	

Direction du vent.

NOVEMBRE 1872.

PÉRIODES DE TROIS HEURES.								Par seconde et par jour.
10 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
1.58	E	0.51	E	0.23	E	0.51	N	0.67
0.14	NO	0.23	NO	0.37	N	0.42	N	0.54
5.00	NO	4.07	NO	0.60	E	1.76	NO	2.96
1.06	SO	0.64	S	0.97	S	1.11	O	1.03
0.09	SO	0.05	O	0.09	O	0.55	O	0.52
4.58	NO	3.57	NO	2.87	NO	4.33	NO	2.55
5.97	O	5.37	O	3.57	O	3.33	NO	4.77
1.48	N	1.34	N	0.83	O	0.41	NO	1.51
0.55	E	0.88	E	0.05	E	0.74	SE	0.64
4.03	NO	7.59	NO	9.30	O	5.69	O	4.66
4.49	NO	5.66	NO	5.18	NO	4.63	NO	5.44
7.03	O	5.09	NO	2.50	NO	2.69	NO	4.62
5.14	NO	4.95	O	1.90	O	0.97	NO	2.93
3.38	O	1.12	NO	0.05	NO	0.00	NO	1.23
1.37	SO	1.25	E	3.02	O	4.05	SE	0.87
0.59	E	0.48	E	1.25	E	0.40	E	0.49
1.37	NO	1.41	NO	0.48	NO	0.49	NO	0.87
0.51	NO	0.14	NO	1.41	NO	0.71	NO	0.79
0.46	NO	0.42	NO	0.44	NO	1.04	NO	0.60
0.74	O	5.08	SE	0.44	E	0.56	SE	1.20
3.90	SE	3.14	SE	5.08	SE	0.52	S	2.02
7.30	O	4.68	S	2.78	S	4.95	S	5.41
8.19	S	6.39	S	3.80	S	0.55	S	6.11
2.08	O	0.79	O	0.28	SO	0.14	SO	0.57
2.22	SE	1.81	E	1.02	E	1.06	E	1.34
0.37	E	0.14	E	0.19	E	0.60	E	0.74
0.92	E	0.93	E	0.60	E	0.37	SE	0.71
1.53	NO	1.67	NO	4.44	O	4.49	NO	2.09
0.74	S	1.02	S	0.65	S	0.51	S	1.30
5.79	S	9.17	S	7.22	S	9.77	S	4.29
2.75		2.65		2.04		1.78		2.12

DÉCEMBRE 1872.

Vitesse moyenne

DATES	PAR SECONDE ET P							
	22 h 40' à 1 h 40'		1 h 40' à 4 h 40'		4 h 40' à 7 h 40'		7 h 40' à 10 h i	
	m		m		m		m	
1	5.37	SE	0.88	SE	0.92	N	0.23	N
2	1.58	SE	1.48	N	3.49	S	5.44	S
3	6.94	SE	2.18	S	0.37	SE	0.79	O
4	2.50	O	2.82	O	4.12	O	6.94	N
5	3.52	O	3.56	O	3.56	NO	5.46	NO
6	1.67	NO	1.74	NO	1.99	O	0.55	O
7	0.69	O	1.20	O	0.83	SO	1.48	SO
8	2.96	SO	1.82	SO	1.53	SO	1.53	O
9	1.02	E	0.65	E	2.78	O	1.99	O
10	1.81	SO	1.99	SO	1.99	O	0.65	O
11	2.08	O	2.27	O	3.52	O	3.33	NO
12	3.98	O	3.60	NO	3.80	NO	5.55	NO
13	5.83	O	4.86	O	6.34	NO	7.73	NO
14	1.74	O	1.09	O	1.83	O	1.28	O
15	1.62	O	0.46	O	0.42	O	0.83	NO
16	3.84	O	5.27	O	3.71	O	7.56	O
17	2.45	SO	1.90	SO	4.47	NO	4.67	O
18	5.88	O	3.66	O	4.21	O	6.06	NO
19	3.10	O	0.88	NO	1.20	SO	1.02	O
20	2.78	O	0.97	O	1.53	O	0.79	SO
21	1.58	E	1.34	E	0.83	E	0.97	E
22	1.34	E	1.57	E	1.48	E	0.51	E
23	0.00	E	0.23	E	0.60	E	0.28	E
24	1.99	E	0.74	E	1.34	S	1.72	S
25	3.52	E	3.93	SE	4.12	S	6.62	S
26	3.75	E	5.23	SE	4.35	S	2.36	S
27	0.37	SE	0.05	SE	0.05	SO	1.90	O
28	3.33	E	3.94	E	5.28	S	8.38	S
29	0.97	SE	3.79	SE	4.76	S	4.35	S
30	0.08	SE	0.05	SE	0.37	S	0.35	O
31	1.26	SE	5.60	SE	3.33	S	1.99	S
Moyen.	2.66		2.25		2.53		3.10	

Direction du Vent.

DÉCEMBRE 1872.

PÉRIODES DE 3 HEURES.							Par seconde et par jour.	
0 h 40' à 13 h 40'		13 h 40' à 16 h 40'		16 h 40' à 19 h 40'		19 h 40' à 22 h 40'		
m		m		m		m		m
1.06	S	9.35	S	7.36	S	4.31	S	3.68
8.19	S	7.59	SE	3.52	SO	6.34	S	4.63
1.48	SE	0.57	E	2.22	SO	1.07	O	1.99
7.31	NO	5.46	NO	4.26	NO	4.35	O	4.72
6.11	NO	5.83	NO	4.16	N	1.80	NO	1.25
0.23	NO	0.00	SO	0.32	SO	0.69	SO	0.89
4.58	O	6.99	NO	5.23	NO	6.62	NO	3.45
1.94	SE	3.06	SE	0.69	SE	1.39	SE	1.86
5.69	O	6.25	NO	1.99	SO	2.78	SO	2.89
5.09	S	7.17	SO	6.76	SO	6.43	SO	3.99
5.97	NO	5.74	NO	3.29	NO	3.80	SO	3.75
5.97	NO	6.02	NO	6.25	NO	6.02	NO	5.15
6.55	NO	3.03	O	4.26	O	2.34	O	5.12
1.47	E	1.47	E	1.60	E	1.83	O	1.51
4.58	O	6.34	NO	6.66	NO	3.66	O	3.07
8.16	O	4.44	O	4.74	NO	3.56	O	5.16
6.52	O	5.14	O	5.88	O	5.09	O	4.48
6.99	NO	6.53	NO	4.86	O	3.10	O	5.16
4.81	O	5.37	O	4.91	O	5.37	O	3.33
4.16	SE	0.37	E	0.32	E	1.34	E	1.16
0.88	E	0.18	E	0.74	E	0.14	E	0.83
0.16	E	0.14	E	0.23	E	4.23	E	0.87
0.74	E	2.78	SE	3.61	S	2.59	S	1.35
5.04	SE	4.86	S	4.03	S	5.51	S	3.53
6.80	S	8.98	SE	5.92	E	4.12	E	5.50
0.97	S	0.93	S	0.74	NO	0.74	NO	2.38
0.93	SE	2.41	S	2.96	SE	3.75	SE	1.55
8.19	S	5.51	S	2.92	S	5.32	S	5.36
4.95	S	4.30	S	3.38	S	1.75	S	3.53
0.55	S	1.30	S	0.69	SE	1.76	S	0.64
6.34	S	7.92	S	6.20	S	3.38	S	4.88
4.18		4.39		3.57		3.30		3.25

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS ANÉMOMÉTRIQUES FAITES EN 1872.

MOIS DE L'ANNÉE.	VITESSE MOYENNE										Par seconde et par jour.
	PAR PÉRIODES TRI-HORAIRES.										
	De 22 h 40' à 1 h 40'	De 1 h 40' à 4 h 40'	De 4 h 40' à 7 h 40'	De 7 h 40' à 10 h 40'	De 10 h 40' à 13 h 40'	De 13 h 40' à 16 h 40'	De 16 h 40' à 19 h 40'	De 19 h 40' à 22 h 40'			
Janvier	2.25	2.46	2.47	2.41	3.07	2.85	2.01	2.20	2.47		
Février	3.00	2.84	2.54	2.46	3.49	3.64	3.12	3.02	3.02		
Mars	3.33	3.20	3.28	3.80	4.77	4.98	3.95	3.62	3.86		
Avril	3.93	3.53	4.08	4.47	5.43	5.41	4.36	3.99	4.89		
Mai	2.81	2.73	2.96	3.65	4.32	4.52	3.70	3.03	3.47		
Juin	2.57	2.54	2.77	3.53	3.80	3.63	2.85	2.54	3.03		
Juillet	1.71	1.59	1.88	2.97	3.67	3.51	2.81	2.09	2.53		
Août	2.25	2.14	2.08	2.44	3.15	3.11	2.51	2.46	2.52		
Septembre	1.93	1.60	1.71	2.38	3.05	3.08	2.16	1.94	2.23		
Octobre	2.29	2.40	2.36	2.88	3.34	2.96	2.35	2.09	2.58		
Novembre	1.86	1.87	1.78	2.19	2.75	2.65	2.04	1.78	2.12		
Décembre	2.66	2.25	2.53	3.10	4.18	4.30	3.57	3.30	3.25		
Moyenne annuelle	2.55	2.43	2.54	3.12	3.75	3.73	2.95	2.47	2.81		

MOIS DE L'ANNÉE.	MAXIMUM DE LA VITESSE				
	PAR PÉRIODES				MAXIMUM ABSOLU.
	DIURNES.	TRI-HORAIRES.			
^m	^m	^m	^m	^m	
Janvier	le 9	le 9 de 10 h 40' à 13 h 40'	le 9 de 10 h 40' à 13 h 40'	12.50	le 9, de 11 h 30' à 11 h 50'
Février	le 5	le 9 de 19 h 40' à 21 h 40'	le 9 de 19 h 40' à 21 h 40'	13.33	le 1, de 20 h 10' à 20 h 30'
Mars	le 10	le 30 de 10 h 40' à 13 h 40'	le 30 de 10 h 40' à 13 h 40'	13.33	le 30, de 11 h 30' à 11 h 40'
Avril	le 6	le 6 de 7 h 40' à 10 h 40'	le 6 de 7 h 40' à 10 h 40'	14.17	le 6, de 8 h à 8 h 10'
Mai	le 27	le 9 de 13 h 40' à 16 h 40'	le 9 de 13 h 40' à 16 h 40'	11.67	le 22, de 11 h 50' à 12 h.
Jun.	le 4	le 5 de 7 h 40' à 10 h 40'	le 5 de 7 h 40' à 10 h 40'	10.83	le 9, de 14 h à 14 h 10'
Juillet	le 26	le 26 de 10 h 40' à 13 h 40'	le 26 de 10 h 40' à 13 h 40'	9.17	le 3, de 12 h 10' à 12 h 30'
Août	le 21	le 8 de 19 h 40' à 22 h 40'	le 8 de 19 h 40' à 22 h 40'	9.17	le 26, de 13 h 20' à 13 h 40'
Septembre	le 6	le 5 de 10 h 40' à 13 h 40'	le 5 de 10 h 40' à 13 h 40'	10.00	le 28, de 14 h à 14 h 10'
Octobre	le 17	le 3 de 7 h 40' à 10 h 40'	le 3 de 7 h 40' à 10 h 40'	11.67	le 5, de 11 h à 14 h 10'
Novembre	le 23	le 3 de 19 h 40' à 22 h 40'	le 3 de 19 h 40' à 22 h 40'	11.67	le 3, de 8 h 40' à 9 h 40'
Décembre	le 25	le 1 de 13 h 40' à 16 h 40'	le 1 de 13 h 40' à 16 h 40'	12.50	— de 12 h à 12 h 40'
					le 10 de 19 h 10' à 19 h 20'
					— de 14 h 50' à 15 h.
					le 2, de 12 h 40' à 12 h 50'
					le 25, de 15 h 30' à 15 h 40'

DIRECTION ET FORCE DU VENT.

Lorsque nous avons décrit l'anémométrographe électrique dont nous nous servons, nous avons dit que cet appareil enregistrait, toutes les dix minutes, la force et la direction du vent : soit 144 inscriptions par jour. Ce nombre est beaucoup trop grand pour la discussion, et la moyenne des observations faites à chaque heure paraît généralement suffisante. Ce travail serait encore trop long pour le temps dont nous pouvons disposer, et nous ne nous sommes servi que des observations tri-horaires, ou de la moyenne des dix-huit observations faites pendant chaque période de trois heures.

La première période commence à 10 h. 40^m du soir (22 h. 40^m) et finit à 1 h. 40^m du matin (1 h. 40 m). Le milieu tombe donc à minuit précis, c'est-à-dire au moment où une journée finit et une autre commence. Chaque jour comprend huit périodes de trois heures chacune.

Nous comptons l'année météorologique du 1^{er} décembre au 30 novembre suivant ; la journée, d'un minuit à celui qui le suit, et les heures de 0 à 24.

Notre appareil marque seulement les huit directions principales de la rose des vents. Nous avons dit que nous ne tenions compte que de la direction inscrite au milieu de chaque période : à minuit, 3, 6, 9, 12, 15, 18 et 21 heures.

DIRECTION DU VENT.

Le vent, malgré son renom de variabilité, est soumis à des lois qui règlent sa direction. Celle-ci dépend toujours de la rupture de l'équilibre thermique sur un point déterminé, et nous pouvons aujourd'hui, grâce à nos

connaissances et aux correspondances télégraphiques, prévoir quelques jours à l'avance le changement de direction des courants atmosphériques.

Nous étudierons successivement la fréquence des vents aux divers mois de l'année, aux différentes saisons et aux heures critiques de la journée.

Fréquence des vents par mois et par saison. — Pour nous rendre compte de la direction des vents à chaque saison, nous avons cherché d'abord leur fréquence aux divers mois, en comptant combien de fois chaque vent avait soufflé pendant les mêmes mois aux diverses heures; nous avons ainsi obtenu douze sommes égales au nombre de jours de chaque mois multiplié par 8, nombre des périodes diurnes, et par 3, nombre des années étudiées. Ces 12 sommes, correspondantes aux 12 mois de l'année, ont été rendues comparables entre elles en les faisant proportionnelles à 1000.

Fréquence mensuelle des vents.

(Somme = 1000)

	N.	N.-O.	O.	S.-O.	S.	S.-E.	E.	N.-E.
Décemb.	120.97	322.58	263.55	50.97	84.84	40.32	92.58	24.19
Janvier.	115.48	346.77	298.39	33.55	70.00	18.71	68.39	48.71
Février.	61.59	267.91	142.57	24.75	185.32	92.84	130.60	91.42
Mars.....	100.65	410.00	106.13	24.19	95.48	91.29	154.84	17.42
Avril.....	79.00	345.67	132.00	22.33	57.00	116.67	205.66	41.67
Mai.....	52.26	228.39	189.35	32.26	52.58	67.10	334.84	43.22
Juin....	61.00	375.00	190.33	23.67	29.00	50.00	227.67	43.33
Juillet...	60.32	331.52	154.84	24.19	52.26	39.03	255.48	79.36
Août.....	88.71	271.61	182.58	39.03	52.58	69.68	231.29	64.52
Septemb.	76.33	130.67	182.00	43.00	104.33	98.67	304.00	61.00
Octobre.	65.81	272.90	228.39	49.68	87.42	84.84	188.06	22.90
Novemb.	72.00	377.67	186.00	43.00	109.67	51.33	133.00	27.33
Année...	79.76	306.97	188.01	34.22	81.70	68.38	193.87	47.09

Fréquence des vents par saisons.

(Somme = 1000)

	N.	N.-O.	O.	S.-O.	S.	S.-E.	E.	N.-E.
Hiver....	100.35	312.42	234.84	36.42	113.39	50.62	97.19	54.77
Print....	77.30	328.02	142.49	26.26	68.36	91.69	231.78	34.10
Été.....	70.01	327.04	175.92	28.96	44.61	52.90	238.15	62.40
Autom..	71.38	260.41	198.80	45.23	100.47	78.28	208.35	37.08

Avec les nombres des tableaux précédents nous avons tracé des courbes (Pl. 1, fig. 2) qui montrent la fréquence moyenne des vents pendant toute l'année et aux différentes saisons.

Ces courbes présentent deux inflexions principales, dont les sommets répondent aux vents qui viennent du Nord-Ouest et de l'Est. Une petite inflexion correspond aux vents du Sud. Si nous divisons la circonférence comprenant toutes les aires de vent en deux parties égales, du Nord au Sud, en passant d'un côté par l'Ouest et de l'autre par l'Est, nous voyons que dans la première partie de la courbe annuelle (Pl. 1, fig. 2, A) les vents du N ($\frac{80}{1000}$) augmentent rapidement de fréquence et atteignent leur maximum au N-O ($\frac{307}{1000}$); ils diminuent ensuite en passant à l'O ($\frac{188}{1000}$) et leur minimum tombe au S-O ($\frac{34}{1000}$). Dans la demi-circonférence des vents qui vont du Nord au Sud, en passant par l'Est, nous voyons encore les vents du N-E ($\frac{47}{1000}$) augmenter de fréquence en tournant vers l'E ($\frac{193}{1000}$), et diminuer ensuite en allant au S-E ($\frac{64}{1000}$).

Les vents du Sud ont soufflé assez souvent, pendant les dernières années, pour produire une inflexion secon-

naire. Nous voyons en effet la courbe qui devrait descendre en passant du Sud-Ouest au Sud-Est remonter légèrement.

La prédominance des vents varie suivant les saisons, (Pl. 1, fig. 2 *h, p, e, a*). Les vents du N-O qui soufflent seulement $\frac{260}{1000}$ en hiver, soufflent $\frac{327}{1000}$ en été et $\frac{328}{1000}$ au printemps. La différence est bien plus accentuée pour les vents d'E; ils soufflent en effet assez rarement en hiver $\frac{97}{1000}$, mais leur fréquence augmente beaucoup pendant les autres saisons et surtout au printemps $\frac{232}{1000}$ et en été $\frac{238}{1000}$. Au printemps et en été les vents soufflent presque constamment d'Ouest à Nord-Ouest et de l'Est au Sud-Est; rarement ils viennent des aires intermédiaires.

La cause de la fréquence et de la succession régulière de ces vents est bien connue. C'est toujours la rupture de l'équilibre thermique sur un point quelconque, plus ou moins élevé, qui produit le vent. La direction du vent dépend de la position où se produit cette rupture, par rapport au point où se trouve l'observateur.

Pendant les belles et chaudes journées du printemps et surtout de l'été, le soleil chauffe très activement, pendant le jour, le sol continental et les couches d'air qui l'avoisinent, tandis que la Méditerranée conserve à peu près la même température. Aussi, dès le matin, lorsque les terres commencent à être assez échauffées, il se produit une véritable aspiration de l'air moins chaud et plus dense de la Méditerranée vers les régions continentales, où l'élévation de température a produit des

courants ascendants, qui entraînent l'air plus chaud et plus léger dans les espaces plus élevés. Lorsque, vers la fin du jour et pendant la nuit, les terres se refroidissent par rayonnement, la Méditerranée conserve la même température, et il se produit un courant en sens contraire qui va de la terre à la mer.

Dans notre région, sous l'influence des circonstances locales, les courants circulent ordinairement dans le sens de l'Ouest-Nord-Ouest à l'Est-Sud-Est et réciproquement. Les vents de mer soufflent vers la terre depuis neuf heures du matin environ, jusqu'à l'heure du coucher du soleil. Les vents de terre se lèvent alors avec une force variable, et durent jusqu'au lendemain matin.

La succession de ces deux courants ne se fait pas toujours d'une manière lente et progressive; elle peut se faire brusquement. Alors l'équilibre est rompu et la perturbation atmosphérique qui en résulte amène la pluie et les orages locaux. La succession de ces mêmes courants peut être encore troublée par des mouvements généraux de l'atmosphère qui viennent de loin, arrivent quelquefois animés d'une grande vitesse de translation et peuvent occasionner des pluies et des orages généraux étendus sur de longues zones.

Les mêmes vents agissent différemment sur notre organisme pendant les diverses saisons, bien qu'ils conservent toujours les caractères qu'ils empruntent aux régions qu'ils traversent.

Pendant l'hiver et au commencement du printemps les vents d'entre Ouest et Nord-Ouest sont très fréquents, ils acquièrent quelquefois une grande violence et durent souvent plusieurs jours sans interruption. Comme ils ont

traversé les hautes montagnes, qui se trouvent de ces côtés, ils se sont refroidis en se frottant sur leurs flancs neigeux et ils nous arrivent âpres, froids et secs. Les vents d'entre Est et Sud-Est qui viennent de la mer nous apportent au contraire les chaudes et humides haleines de la Méditerranée, pendant ces mêmes saisons.

A la fin du printemps et en été, ces mêmes vents jouissent de propriétés toutes différentes. Les brises marines nous permettent alors, grâce à leur fraîcheur relative, de passer sans trop de souffrances les brûlantes journées des mois de juillet et d'août. Les vents de terre, refroidis par le rayonnement, adoucissent la chaleur des nuits et nous permettent de prendre un repos réparateur.

Noms catalans et caractères des différents vents (Pl. 1, fig. 6). — Les vents portent en Roussillon des noms particuliers, locaux, qui sont tirés de l'endroit d'où ils viennent.

Le vent du Nord est appelé : *Tramontana*, vent d'au-delà des monts ; *Narbonés*, vent qui vient de Narbonne ; c'est le *Mestral* de la Provence. Il se précipite sur la plaine, impétueux, incisif et froid, et « se déchaîne violent et redoutable, renversant les hommes et leurs chars et les dépouillant de leurs armes et de leurs vêtements⁽¹⁾. »

La *tramontana* jouit d'un grand renom de salubrité. Ce vent froid et sec possède des propriétés toniques et reconstituantes. Il est néanmoins désagréable à cause de sa violence et de sa persistance, et peut devenir dangereux principalement pour les poitrines délicates.

(1) STRABON, *Géog.* livre III.

Le Nord-Ouest, aussi appelé *Noruest, mestral, tramontana* est souvent confondu avec le précédent, dont il partage les caractères.

Le vent d'Ouest : *Ponent*, vent du Couchant, *Canigonec*, vent du Canigou, haute montagne qui se trouve à l'ouest, conserve aussi les caractères des deux précédents.

Dans la vallée de Prades, on connaît sous le nom de *Ponent* un vent chaud qui peut même brûler les récoltes, lorsqu'il dure trop longtemps.

A Perpignan on donne indifféremment le nom de *tramontana* à tous les vents qui soufflent d'entre Nord et Ouest; non pas à cause de leur direction vraie, mais surtout parce que tous ces vents nous arrivent après s'être plus ou moins refroidis sur les montagnes placées de l'ouest au nord du département et qu'ils ont tous les trois les mêmes caractères.

Le Sud-Ouest se nomme *Llebelg*, en arabe sud-ouest; d'où le nom catalan : *llebeljada*, coup de vent du Sud-Ouest⁽²⁾; *Garbi*, encore en arabe sud-ouest, vent du Couchant; *vent d'Espanya*, vent d'Espagne; *Albé*, vent des Albères, petite chaîne de montagnes qui constitue l'extrémité orientale des Pyrénées et s'étend du sud-ouest du département jusqu'à la mer.

Ce vent est chaud et humide, par conséquent doué de propriétés énervantes; il amène assez souvent la pluie, d'où le proverbe catalan : « *Albé pluja al darrè*, vent des Albères, pluie à la suite. »

Le Sud est désigné sous le nom de *Mitgjorn*, vent de midi, vent du milieu du jour.

(2) PUIGGARI, *Diction. Catalan.*

Ce vent est toujours chaud et plus ou moins sec, agréable en hiver, pénible et dangereux pendant la belle saison. Il nous arrive des plaines sablonneuses d'Afrique après avoir traversé la Méditerranée dans sa partie la plus rétrécie, et possède les propriétés du *Sirocco*. Lorsqu'il souffle, « les individus bien portants se sentent accablés, leurs mouvements musculaires sont pénibles, leur tête est pesante et douloureuse, la somnolence continuelle, l'appétit va en déclinant, les convalescents tombent facilement en rechûte, et les malades voient leur état s'aggraver⁽¹⁾. »

Le vent du Sud-Est, appelé *Marinada*, vent de la mer, est chaud et humide, toujours favorable aux progrès de la végétation, mais hyposthénisant ; il déprime les forces et nuit à l'activité du corps et de l'esprit.

Le vent d'Est se nomme *Llevant*, vent du Levant. Il a, à peu près, les caractères du précédent ; cependant il est généralement plus frais et plus fort. Il coïncide souvent avec de fortes pluies et peut occasionner des inondations.

Le Nord-Est est appelé *Gregal*, qu'on prononce *gargal*, vent Grec. « *Vent Grech, entre Llevant y Tramontana. segons la rosa nautica usada en lo Mediteranéo*⁽²⁾. » Ce vent possède une température moyenne assez élevée, néanmoins il produit sur nous une impression pénible de froid humide et nous amène souvent la pluie.

Direction moyenne des vents aux différents mois. — Dans le tableau suivant nous avons calculé d'abord la

(1) SALVAGNOLI, *Statistica medica delle maremme Toscane, primo biennio*.

(2) LABERNIA, *Diction. català*.

direction de la résultante des vents pendant tous les mois de l'année, afin d'obtenir celle des saisons et la direction moyenne annuelle. Nous y sommes arrivé au moyen de la formule de Lambert qui, pour la trouver, a commencé par diviser l'horizon en 360 parties allant du Nord vers l'Est; il a admis ensuite que tous les vents soufflent avec la même intensité, ce qui n'est pas exact, et il n'a tenu compte que de leur fréquence relative, qu'il a, dans tous les cas, rendue proportionnelle à 1000. Alors Lambert, considérant le vent comme des forces qui mettent l'air en mouvement, a cherché leur résultante, φ , d'après les lois de la mécanique et il a ainsi obtenu la direction moyenne du vent qu'on trouve par la formule suivante :

$$\text{Tang. A} = \frac{E - O + \frac{1}{2} \sqrt{2} (NE + SE - NO - SO)}{N - S + \frac{1}{2} \sqrt{2} (NE + NO - SE - SO)}$$

Direction moyenne mensuelle du vent.

	ANNÉES DES OBSERVATIONS.			MOYENNES DES 3 ANNÉES.	
	1870	1871	1872	Résultante φ	Temp. moyen.
Déc..		318° 17' 5"	304° 56' 24"	311° 36' 44"	5° 9
Janv.	294° 40' 50"	315 10 47	293 14 10	301 1 56	6 5
Fév..	31 27 25	317 59 50	222 57 59	191 48 25	10 5
Mars	327 27 1	341 58 31	276 0 54	315 8 49	11 7
Avril.	8 21 0	0 32 15	297 5 38	101 59 38	15 7
Mai..	60 58 20	59 2 55	280 12 0	133 24 25	18 1
Juin.	325 4 46	332 6 56	320 10 39	325 47 27	21 9
Juil..	341 51 15	358 10 21	316 9 38	338 43 45	25 0
Août.	325 21 23	22 59 8	311 7 0	219 49 10	23 7
Sept.	85 30 14	72 26 29	288 14 39	148 43 47	21 4
Oct..	303 23 21	46 12 43	263 43 29	194 26 31	15 8
Nov..	311 42 42	309 31 31	274 55 20	298 43 11	11 0

Direction moyenne du vent aux diverses saisons.

Hiver.....	268° 9' 2"	7° 6
Printemps.....	183 30 57	15 2
Été.....	294 40 47	23 5
Automne.....	213 57 50	16 1
Année.....	240 4 39	15 6

Les tableaux précédents, que nous avons calculés au moyen des tableaux de la fréquence des vents (p. 269), nous permettent de tracer sur une rose des vents les aires correspondantes aux diverses saisons. Nous voyons (Pl. I, fig. 4) qu'au printemps la résultante coïncide presque avec la direction du méridien géographique; elle s'en écarte de 34 degrés en automne, de 65 degrés en été et de 88 degrés en hiver.

Par conséquent, la loi suivant laquelle, d'après le professeur Ragona, directeur de l'Observatoire de Modène, la résultante se rapprocherait du méridien à mesure que la température s'élève, ne se trouve pas confirmée à Perpignan.

Quant à la rotation du vent, elle a lieu à Modène et à Perpignan dans le même sens, aux mêmes saisons. La rotation s'est faite en sens direct de l'hiver au printemps et de l'été à l'automne; la rotation s'est faite, au contraire, en sens inverse du printemps à l'été et de l'automne à l'hiver.

Les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer ne présentent pas le caractère d'exactitude scientifique que nous aurions voulu, mais que nous ne pouvons pas leur donner. Nous avons dit, au commencement de cet article, que l'on admettait d'abord que tous les vents soufflent avec la même intensité, ce qui est faux. Ce qui est plus grave, c'est que la résultante peut, dans certains

cas, être marquée au Nord ou au Sud indistinctement. Il suffit pour cela que les vents d'Ouest et d'Est aient soufflé un égal nombre de fois. La résultante coïncidera exactement alors avec la ligne du Sud, parce que nous avons admis que la rotation se faisait toujours en sens direct, c'est-à-dire de gauche à droite, comme marchent les aiguilles d'une montre, en allant du Nord vers l'Est. Mais si elle se faisait en sens inverse, de droite à gauche, comme cela est très possible et comme cela arrive assez souvent, la résultante coïnciderait avec l'aire diamétralement opposée, c'est-à-dire qu'elle serait sur le Nord.

Il ne nous paraît donc pas possible d'obtenir une direction moyenne du vent exacte, et nous croyons qu'il faut se borner à marquer la direction à un moment précis, de manière à connaître exactement la fréquence des vents à des heures déterminées.

Fréquence moyenne des vents aux diverses heures.—Nous avons employé pour connaître la fréquence moyenne des vents aux différentes heures du jour, la marche que nous avons suivie pour déterminer la fréquence mensuelle des vents, et nous avons réuni les résultats dans le tableau suivant :

Fréquence horaire des vents, moyenne annuelle (Somme = 1000).

Heures.	N	N.-O	O	S.-O	S	S.-E	E	N.-E
3....	98.63	302.75	190.14	77.53	57.53	105.48	106.30	61.64
6....	86.30	325.76	256.72	29.58	86.03	38.35	134.25	43.01
9....	92.87	339.73	223.57	30.14	66.03	38.35	164.93	44.38
12....	69.86	289.87	167.95	13.42	87.67	42.74	275.62	52.87
15....	61.10	278.91	140.00	9.86	100.55	72.05	303.56	33.97
18....	71.23	301.37	146.03	16.16	106.85	71.23	252.61	34.52
21....	68.22	309.05	206.30	20.82	85.75	72.87	202.20	34.79
24....	92.05	312.34	178.00	76.44	56.16	104.39	113.42	67.11

Pour mieux nous rendre compte de la fréquence des vents suivant les heures du jour, nous avons, avec les nombres précédents, tracé des courbes qui représentent la fréquence moyenne annuelle pour la période diurne et aux quatre heures critiques, c'est-à-dire à midi et minuit, à six heures du matin et à six heures du soir (6^h, 12^h, 18^h, 24^h). Lorsque le soleil se lève ou se couche, au milieu du jour et au milieu de la nuit (Pl. 1, fig. 3).

Ces courbes se suivent assez régulièrement dans toute cette partie de la demi-circonférence qui va du Nord au Sud en passant par l'Ouest, les divers vents soufflent à peu près le même nombre de fois à toutes les heures du jour. Dans l'autre moitié de la circonférence qui du Nord va au Sud en passant par l'Est, la fréquence des vents varie beaucoup aux diverses heures. Pendant la nuit et le matin, les vents d'Est soufflent bien plus rarement que pendant l'après-midi; le maximum de fréquence se produit à 3 h. du soir ($\frac{303}{1000}$). Les mêmes influences qui agissent aux différentes époques de la période annuelle agissent aux diverses heures de la période diurne. C'est toujours le soleil, ce grand régulateur de l'atmosphère, qui détermine la direction et la vitesse des mouvements de l'air.

VITESSE DU VENT.

Vitesses moyennes : annuelle, des saisons, mensuelles, diurnes et horaires. — La vitesse du vent obéit, comme sa direction, à certaines lois, dont une partie seulement nous est connue; elle dépend des mouvements de la terre et suit la marche des saisons et des jours.

Notre anémomètre électrique inscrit la vitesse du vent, c'est-à-dire l'espace parcouru toutes les dix minutes, mais il ne nous était pas possible de reproduire toutes ces observations. Nous avons fait la somme des kilomètres parcourus pendant huit périodes diurnes de trois heures chacune, nous avons divisé le nombre de mètres par le nombre de secondes, et nous avons eu la vitesse moyenne, par seconde, correspondante à chacune de ces périodes. Les tableaux précédents contiennent ces relevés, pour tous les jours de l'année, pendant trois ans (Voir pages 190 à 267).

Dans le tableau suivant nous reproduisons la vitesse moyenne, par seconde, correspondante à chaque mois; nous l'avons obtenue en divisant la somme des vitesses des mêmes mois par le nombre des années d'observations.

Vitesse moyenne mensuelle des vents (Pl. I, fig. 6).

D.	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.	Année
3.01	3.10	4.22	3.53	2.47	3.04	2.63	2.37	2.15	2.75	2.81	3.02	2.92

A Perpignan, février est le mois de la plus grande vitesse des vents, et août, celui de la plus faible. Il résulte des observations faites à Modène par le professeur Ragona, que le maximum survient au mois d'avril et le minimum au commencement de janvier. M. Quételet, directeur de l'Observatoire de Bruxelles, a trouvé que le maximum arrivait en décembre et le minimum en septembre. Il est donc impossible, quant à présent, de dire exactement à quel mois correspondent, dans chaque latitude, le maximum et le minimum de la force du vent. A Perpignan, le maximum se produit un peu avant l'équinoxe du printemps et le minimum un peu avant l'équinoxe

d'automne. Mais il est évident, d'après les observations faites dans ces trois stations, que le vent est plus intense pendant les jours les plus courts et plus faible pendant les jours les plus longs. Pendant les six mois de l'année où le soleil se trouve au-dessous de l'équateur, l'intensité du vent dépasse la moyenne, et pendant les six mois qu'il est au-dessus, l'intensité du vent est inférieure à la moyenne.

Le second maximum, que nous trouvons au mois de mai, est un fait accidentel, qui disparaîtrait probablement si la moyenne comprenait un plus grand nombre d'années.

Nous voyons également que la vitesse du vent suit la marche des saisons. Le maximum arrive au printemps et le minimum en automne (Pl. 1, fig. 7).

Vitesse horaire des vents.— Pour connaître la moyenne horaire du vent aux diverses heures de la journée, nous avons fait la somme des vitesses correspondantes aux mêmes heures pour chaque mois, et nous avons divisé par le nombre des années d'observation.

Vitesse horaire des vents suivant les différents mois :

Mois..	Minuit.	3h	6h	9h	12h	15h	18h	21h	Moyenne diurne.
Décembre.	2.65	2.59	2.75	3.01	3.64	3.49	3.10	2.97	3.02
Janvier...	2.78	2.83	2.93	3.05	3.43	3.30	2.79	2.96	3.01
Février ..	2.81	2.81	2.93	2.76	3.68	3.77	3.22	2.84	3.10
Mars.....	3.49	3.49	3.67	4.41	5.27	5.31	4.31	3.83	4.22
Avril....	2.89	2.64	2.91	3.91	4.67	4.73	3.56	3.02	3.53
Mai.....	1.85	1.75	1.90	2.80	3.44	3.39	2.61	1.99	2.47
Juin.....	2.40	2.37	2.69	3.56	3.84	3.85	3.02	3.53	3.04
Juillet...	2.00	1.76	1.93	2.92	3.61	3.66	2.92	2.25	2.63
Août.....	1.95	1.88	1.92	2.45	3.15	3.15	2.43	2.03	2.37
Septembre.	1.67	1.50	1.65	2.30	3.21	3.23	1.98	1.68	2.15
Octobre...	2.21	2.30	2.38	3.04	3.72	3.39	2.63	2.34	2.75
Novembre.	2.57	2.63	2.57	2.84	3.43	3.18	2.72	2.56	2.81
Année....	2.44	2.38	2.49	3.08	3.76	3.70	2.91	2.58	2.92

Ce tableau nous montre quelle est la vitesse du vent aux différentes heures du jour. Le maximum s'observe entre midi et trois heures du soir, et le minimum vers trois heures du matin. Si, pour voir plus clairement la marche de la vitesse pendant une journée, nous traçons avec les nombres précédents des courbes représentant la moyenne diurne annuelle et les moyennes diurnes par saisons (Pl. 1, fig. 8 et 9), nous voyons que la courbe annuelle se rapproche beaucoup de l'horizontale pendant la nuit. Entre 18 heures et 6 heures, l'écart le plus grand est de $0^m,56$ par seconde. Pendant le jour, au contraire, entre 6 heures et 18 heures, nous voyons cet écart s'élever à $1^m,27$. La courbe monte d'une manière rapide et régulière de 6 heures à 13 heures 30 et descend avec la même forme de 13 heures 30 à 21 heures. C'est une courbe dont les ordonnées diminuent de hauteur presque également de chaque côté et tendent à se rapprocher d'une ligne droite qui en est l'asymptote. Le tableau suivant nous montre que l'écart diurne, c'est-à-dire la différence entre la plus petite et la plus grande vitesse, qui est de $1^m,27$ entre 6 heures et 18 heures, pour la moyenne annuelle, n'est, pendant la même période, que de $1^m,25$ en automne et de $0^m,71$ en hiver, pendant que le soleil est au-dessous de l'équateur; il s'élève, au contraire, à $1^m,65$ pendant le printemps et à $1^m,37$ pendant l'été, lorsque le soleil chauffe davantage notre hémisphère. Durant la nuit, entre 18 heures et 6 heures, l'écart n'est que de $0^m,30$ en hiver et en automne, il est beaucoup plus fort aux autres saisons et s'élève à $0^m,87$ au printemps et à $0^m,79$ en été.

Vitesse horaire des vents suivant les saisons :

Saisons.	minuit	3h	6h	9h	12h	15h	18h	21h	Moyenne diurne.
Hiver.....	2.75	2.74	2.87	2.94	3.58	3.52	3.04	2.92	3.04
Printemps.	2.74	2.63	2.83	3.71	4.46	4.48	3.50	2.95	3.41
Été.....	2.12	2.00	2.18	2.98	3.53	3.55	2.79	2.29	2.68
Automne..	2.16	2.14	2.20	2.73	3.45	3.27	2.44	2.19	2.57
Année....	2.44	2.38	2.49	3.09	3.76	3.70	2.94	2.59	2.92

Nous voyons aussi dans ce tableau que le moment du maximum arrive vers 13 heures 30 minutes en hiver et en automne, et un peu plus tard au printemps et en été; l'heure de ce maximum dépend donc aussi de la hauteur du soleil.

Il résulte des études de M. le professeur Ragona, qu'à Modène, la plus petite vitesse du vent arrive à 2^h,54 après le lever du soleil, c'est-à-dire que le maximum se produit, en ce lieu, à 8^h,5 du matin; la plus grande vitesse arrive à 1^h,43 après le coucher du soleil, c'est-à-dire à 7^h,29 du soir. Le savant professeur en conclut que le soleil met en moyenne deux heures environ pour rendre évident son effet sur l'air et accroître sa mobilité. En d'autres termes, le plus grand effet du refroidissement nocturne de l'air se manifeste, pour ce qui est de sa mobilité, deux heures après que le soleil s'est levé sur l'horizon: au contraire, l'abaissement produit par l'absence du soleil met deux heures environ pour se manifester en commençant à diminuer la vitesse de l'air, c'est-à-dire que le plus grand effet du réchauffement diurne de l'air, cause de sa mobilité, arrive deux heures après que le soleil est couché. Rapprochant ensuite les effets produits par le soleil sur l'échauffement et la mobilité de l'air, il trouve que le minimum de vitesse

arrive environ trois heures après le minimum de température, et le maximum de vitesse cinq heures environ après le maximum de température.

M. Quételet a fait, à Bruxelles, vingt années d'observations, et il trouve que la plus petite vitesse arrive vers le milieu de la nuit et la plus grande vers deux heures de l'après-midi. C'est presque les mêmes heures que nous avons trouvées. A Perpignan, comme à Bruxelles, le maximum de vitesse suit donc de très près le maximum de température; mais le minimum de vitesse précède d'un temps notable le minimum de température

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE, TEMPÉRATURE,
HUMIDITÉ RELATIVE ET NÉBULOSITÉ DU CIEL
PAR LES DIFFÉRENTS VENTS.

Les vents de même nom ne conservent pas les mêmes caractères dans tous les pays; ces caractères dépendent des régions qu'ils ont traversées. Lorsque les vents d'Ouest arrivent sur les côtes françaises de l'Océan, ils sont chauds et humides; en arrivant dans le Roussillon, ils sont froids et secs, parce qu'ils se sont refroidis sur la chaîne des Pyrénées et qu'ils ont déposé une partie de l'humidité dont ils étaient chargés.

La climatologie a grand intérêt à connaître les caractères des mêmes vents dans les différents pays; aussi nous avons relevé la pression barométrique, la température et l'humidité de l'air, ainsi que la nébulosité du ciel qui correspondent à chaque vent dans le Roussillon. Nous avons choisi les observations faites à neuf heures du matin comme terme de comparaison, parce que c'est

à cette heure que le plus grand nombre d'observateurs inscrivent leurs lectures, et parce que la moyenne annuelle de la température et de l'humidité de l'air se rapprochent beaucoup de la moyenne de neuf heures du matin.

Pression barométrique par les différents vents. — Dans le tableau suivant nous avons inscrit la moyenne de la pression atmosphérique correspondant à chaque mois et pour chaque saison.

Pression barométrique mensuelle par les différents vents.

	N	N-O	O	S-O	S	S-E	E	N-E.
Déce.	754.99	756.86	754.60	754.61	752.09	»	756.72	»
Janv..	758.54	757.04	754.53	753.53	756.52	761.33	749.02	756.42
Fév...	761.74	756.00	757.45	752.52	758.50	753.15	754.66	757.33
Mars..	756.83	756.24	756.33	763.81	756.53	756.15	756.31	755.14
Avril..	760.18	757.36	757.45	»	751.12	750.14	756.58	754.78
Mai...	758.69	757.92	754.11	753.33	755.67	758.53	756.24	756.31
Juin..	756.90	759.71	758.48	755.74	755.12	759.50	758.01	757.78
Juil...	756.62	758.71	756.83	757.52	752.90	754.87	757.03	757.75
Août..	759.56	758.30	758.05	756.42	762.18	758.61	757.56	756.91
Sept..	760.22	757.07	756.18	760.70	757.56	763.13	758.65	761.67
Oct...	759.10	758.08	755.00	761.46	753.79	753.74	756.28	752.76
Nov..	757.67	756.75	753.96	754.43	750.46	756.91	754.73	745.88

Pression barométrique saisonnière par les différents vents

Hiver.	758.42	756.63	755.53	753.55	755.70	757.24	753.47	756.87
Print.	758.57	757.17	755.96	758.57	754.44	757.94	756.38	755.41
Été...	757.69	758.91	757.79	756.56	756.73	757.66	757.53	757.48
Aut...	759.00	757.30	755.05	758.86	753.94	757.93	756.55	753.44
Année	758.42	757.50	756.08	756.73	755.20	757.73	755.98	755.70

Avec les valeurs des tableaux précédents nous avons tracé les roses barométriques annuelle et des diverses saisons (Pl. 2, fig. 10) et la courbe de la pression atmos-

phérique par chaque vent (Pl. 2, fig. 14, courbe B). Nous voyons que la plus haute pression existe par les vents du Nord; le baromètre descend ensuite régulièrement en allant du Nord au Nord-Ouest et à l'Ouest. Il remonte un peu par le vent du Sud-Ouest et il atteint le minimum par le vent du Sud. La pression augmente par le vent du Sud-Est, mais elle est de 0^{mm},69 plus basse que par le vent du Nord. Elle diminue ensuite par les vents d'Est et de Nord-Est; ce dernier vent correspond cependant à une pression de 0^{mm},50 plus haute que celle des vents du Sud. En somme, il y a deux maxima qui sont observés par les vents du Nord et du Sud-Est, et deux minima qui arrivent par les vents du Sud et du Nord-Est.

Si, au lieu de considérer seulement la moyenne annuelle, nous prenons les hauteurs barométriques des divers vents correspondants à chaque saison (Pl. 2, fig. 10, *h, p, e, a*), nous voyons que les roses du printemps, *p*, et de l'automne, *a*, se suivent dans leurs inflexions. La rose d'hiver, *h*, est irrégulière à cause de la diminution de la pression par les vents d'Est et du Sud-Ouest pendant cette saison. La rose de l'été, au contraire, est très régulière; dans cette saison les deux maxima arrivent par les vents du Nord-Ouest et du Sud-Est qui sont les plus forts, et les minima par les vents du Sud-Ouest et du Nord-Est.

Température de l'air par les différents vents. — Nous donnons ci-dessous la température moyenne de l'air pour chaque vent pendant tous les mois de l'année et les diverses saisons.

Température moyenne mensuelle par les différents vents.

	N	N.-O	O	S.-O	S	S.-E	E	N.-E
Décembre.....	8.6	5.7	4.6	5.5	12.7	» »	7.0	» »
Janvier.....	7.0	6.4	4.9	6.0	6.9	5.4	4.2	5.6
Février.....	8.3	9.5	9.7	10.3	9.8	11.6	9.7	12.9
Mars.....	11.6	10.4	11.3	8.2	12.4	13.7	13.0	11.1
Avril.....	18.6	15.4	18.2	» »	16.1	15.4	17.8	16.5
Mai.....	18.9	18.4	18.3	20.2	18.3	23.5	19.9	18.0
Juin.....	22.3	21.7	21.0	19.5	26.3	24.6	24.4	24.8
Juillet.....	25.2	25.3	24.5	34.8	28.4	26.8	26.3	26.7
Août.....	21.0	24.0	26.2	21.9	25.3	25.6	25.6	25.8
Septembre.....	24.7	24.2	22.8	20.9	23.3	20.3	22.8	25.8
Octobre.....	16.3	16.3	16.4	16.7	16.1	18.0	18.5	19.0
Novembre.....	7.5	10.0	9.7	11.3	13.8	13.3	10.6	17.0

Température moyenne par saisons par les différents vents.

Hiver.....	8.0	7.2	6.4	7.3	9.8	8.5	7.0	9.3
Printemps.....	16.4	14.7	15.9	14.2	15.6	17.5	16.9	15.2
Été.....	22.8	23.7	24.9	25.4	26.7	25.7	25.4	25.8
Automne.....	16.2	16.8	16.3	16.3	17.7	17.2	17.3	20.6
Année.....	15.8	15.6	15.9	15.9	17.4	18.0	16.7	18.5

La rose thermométrique que nous avons tracée (Pl 2, fig. 11), avec les nombres ci-dessus, est très régulière. Les seuls écarts que nous constatons correspondent au vent du Nord-Est pendant lequel nous trouvons une température anormale exceptionnellement élevée. Cette irrégularité est accidentelle; elle peut dépendre du petit nombre d'années d'observations et elle disparaîtra peut-être dans une plus longue série.

La rose de la température moyenne annuelle, A, se rapproche beaucoup de la rose du printemps, p, et de l'automne, a. La rose de l'été, e, s'éloigne beaucoup du centre mais elle reste bien régulière et les différences de température sont progressives d'un vent à l'autre.

Le maximum correspond au vent du Sud : 26°7, et le minimum au vent du Nord : 22°8. Pendant l'hiver la rose des vents prend un peu la forme ovulaire; le vent du Sud est le plus chaud, 9°8, et le vent d'Ouest est le plus froid, 6°4.

Humidité de l'air par les différents vents. — Nous avons calculé la quantité d'humidité contenue dans l'air au moyen des indications du psychromètre; les tableaux suivants donnent l'humidité relative par les différents vents, à neuf heures du matin, pour tous les mois de l'année et pour toutes les saisons.

*Moyenne de l'humidité relative de chaque mois
par les différents vents.*

	N	N.-O	O	S.-O	S	S.-E	E	N.-E
Décembre.....	81.0	68.2	80.0	77.7	72.6	» »	81.6	» »
Janvier.....	67.7	75.2	79.6	88.0	75.2	91.0	80.0	78.6
Février.....	79.2	71.0	80.5	83.0	87.5	83.8	83.5	79.8
Mars.....	66.0	58.0	62.1	72.0	79.3	79.0	80.1	77.5
Avril.....	48.7	53.5	48.0	» »	25.8	64.3	62.8	69.0
Mai.....	48.5	55.9	56.1	59.7	57.3	44.0	67.4	51.7
Juin.....	64.3	46.9	43.5	63.0	35.2	53.0	60.9	53.3
Juillet.....	42.6	49.5	52.6	24.0	56.0	73.0	58.4	56.0
Août.....	72.6	51.6	53.6	74.8	71.0	66.0	58.7	66.2
Septembre.....	57.5	60.0	62.5	75.0	73.1	72.0	72.3	56.5
Octobre.....	61.8	61.1	68.8	68.1	72.7	67.7	76.6	86.0
Novembre.....	69.0	64.7	73.7	80.6	80.4	78.3	80.3	85.0

*Moyenne de l'humidité relative de chaque saison
par les différents vents.*

Hiver.....	76.0	71.5	80.0	83.0	78.4	87.4	81.7	79.2
Printemps.....	54.4	55.8	55.4	65.9	67.5	62.4	70.1	66.1
Été.....	59.8	49.3	49.9	53.9	54.1	64.0	59.3	58.5
Automne.....	64.4	62.9	68.3	74.6	75.4	72.7	76.4	75.8
Année.....	63.5	59.9	63.4	69.6	68.8	70.2	71.9	69.0

Pour mieux saisir les rapports que les nombres précédents peuvent avoir entre eux et les relations qui existent entre l'humidité de l'air et les autres phénomènes atmosphériques, nous avons tracé les roses hygrométriques des vents (Pl. 1, fig. 7).

En comparant la rose hygrométrique avec la rose thermométrique, nous voyons qu'elles ont entre elles les plus grands rapports : La régularité est la même, la moyenne de l'année se rapproche des moyennes du printemps et de l'automne, mais les écarts de l'hiver et de l'été ne sont pas aussi grands pour l'humidité que pour la température.

Si nous divisons la circonférence en deux parties allant du Nord-Ouest à l'Est, par le Sud, et de l'Est au Nord-Ouest, par le Nord, nous voyons que l'humidité va en augmentant dans la première moitié et en diminuant dans la seconde. La courbe de l'humidité de l'air (Pl. 2, fig. 14, H), atteint son minimum par le vent du Nord-Ouest, qui est le plus sec, 0,60; elle s'élève ensuite et arrive au maximum, 0,72, par le vent d'Est. La progression est très régulière en allant du Nord-Ouest vers le Nord et le Nord-Est jusqu'à l'Est, mais en descendant de l'Est vers le Sud et l'Ouest, la courbe subit une inflexion légère par les vents du Sud-Ouest; la moyenne correspondante à ce vent devrait être de 0,66 environ, tandis qu'elle s'élève à près de 0,70.

Les roses hygrométriques des saisons conservent, à peu près, la même forme que la rose annuelle; cependant les maxima qui devraient survenir par les vents d'Est, arrivent par le vent du Sud-Est en hiver et en

été. Au printemps, ce n'est pas le vent d'Ouest qui est le plus sec, comme dans les autres saisons, c'est le vent du Nord.

Nébulosité du ciel par les différents vents. — Dans les tableaux suivants nous donnons la moyenne de la nébulosité du ciel pendant les différents mois et les diverses saisons. Pour cela nous avons cherché quelle était l'étendue du ciel qui, le matin à 9 heures, était voilée par des nuages, et nous avons admis que 0 correspondait à un ciel sans nuages et 5 à un ciel complètement couvert.

*Nébulosité du ciel aux divers mois,
par les différents vents.*

	N	M.-O	O	S.-O	S	S.-E	E	N.-E
Décembre.....	3.7	2.4	2.8	2.7	3.3	3.6	3.6	3.6
Janvier.....	3.7	2.6	2.9	5.0	4.2	5.0	0.0	3.2
Février.....	1.9	3.1	3.3	3.7	3.7	4.1	4.0	2.7
Mars.....	2.1	2.7	3.1	0.0	3.5	3.0	3.1	4.5
Avril.....	1.8	2.2	2.1	3.0	3.0	2.6	2.6	3.3
Mai.....	2.6	2.9	3.7	2.5	4.0	1.0	3.2	3.2
Juin.....	3.3	2.3	2.1	5.0	0.8	0.5	2.3	2.5
Juillet.....	1.3	2.4	2.6	2.0	1.0	1.0	2.4	2.2
Août.....	3.5	2.3	2.0	2.8	4.0	3.0	1.9	2.4
Septembre.....	2.6	2.3	2.3	2.5	2.2	2.0	2.8	1.5
Octobre.....	3.0	2.6	3.0	2.2	2.3	4.6	3.5	1.0
Novembre.....	2.7	2.1	2.9	3.0	3.9	3.5	3.7	5.0

*Nébulosité du ciel aux diverses saisons
par les différents vents.*

Hiver.....	3.1	2.7	3.0	3.8	3.7	4.6	2.5	2.9
Printemps.....	2.2	2.6	3.0	2.5	3.5	2.2	3.0	3.7
Été.....	2.7	2.3	2.2	3.3	1.9	1.5	2.2	2.4
Automne.....	2.8	2.3	2.7	2.6	2.8	3.4	3.3	2.5
Année.....	2.7	2.5	2.7	2.8	3.0	2.7	2.8	2.9

Avec les nombres ci-dessus nous avons tracé les roses de nébulosité (Pl. 2, fig. 13), et une courbe (Pl. 2, fig. 14, N). Elles font voir l'étendue du ciel qui est voilée par des nuages par chaque vent. La dernière courbe, (fig. 14, N) a, comme celle du baromètre B, deux maxima et deux minima. Le ciel est surtout voilé par les vents du Nord-Est et du Sud; il s'éclaircit principalement par les vents du Nord-Ouest et du Sud-Est. Les roses de la nébulosité ont beaucoup de rapports avec les roses du baromètre et présentent, comme ces dernières, de grandes irrégularités dans les diverses saisons.

VENTS FORTS.

Vents forts : leurs causes, leurs caractères, persistance, rafales. — Le vent d'Ouest à Nord prend souvent, dans le midi de la France, une grande violence et devient froid. Les caractères dominants qu'on lui reconnaît ne sont pas seulement la violence et l'âpreté, mais encore la persistance et les rafales qui l'accompagnent.

La cause de ce vent a pendant longtemps été attribuée au refroidissement subit de l'air qui, en passant sur les cimes neigeuses des Alpes et des Pyrénées se refroidissait et devenait plus fort. M. Marié-Davy montra le premier, en 1864, que la cause de ce vent n'est pas essentiellement locale et que les mouvements qui lui donnent naissance se transportent de l'Ouest à l'Est comme les bourrasques. M. Kaemtz l'a démontré plus clairement, et, dans une communication à l'Institut, en juillet 1865, il a fait voir que ce vent est une véritable tempête venant de loin et que toutes les fois qu'il souffle avec violence

il y a aussi un excès de pression à l'ouest du golfe du Lion. Dans son livre sur l'atmosphère, M. Flammarion a fort bien esquissé la cause et les caractères de ce vent. « Sa violence est due à la forme de l'isthme pyrénéen. Dès que la direction générale du mouvement atmosphérique dépasse un peu l'ouest vers le nord, le plateau central et le massif des Alpes dévient le courant vers le golfe du Lion. Ce courant, rétréci entre les Alpes et les Pyrénées dans le sens de la largeur et par les Cévennes dans le sens vertical, constitue un *rapide* sur les côtes du Languedoc; de là une des causes de l'excès de pression sur le versant nord-ouest des Cévennes et la diminution de pression sur la Méditerranée, là où le vent conserve une vitesse qui n'est plus en rapport avec la largeur du lit.

De là aussi la violence du vent du Nord dans la vallée du Rhône, entre les contre-forts des Alpes et ceux du plateau central.

Le mistral est le vent le plus sec de ces parages, parce qu'il s'est asséché en passant sur les Cévennes; il est en effet pluvieux sur le versant nord-ouest de ces montagnes; les vents des régions E. ou S. y amènent de la pluie, parce que ce sont des vents marins sur les côtes et sur le versant sud-est des Cévennes; ils sont secs sur le versant opposé. »

La ville de Perpignan est bâtie au centre d'une assez grande plaine limitée à l'est par la mer et circonscrite des autres côtés par de hautes montagnes. Le massif du Canigou, haut de 2785 mètres, s'élève à l'ouest et reste couvert de neige pendant la plus grande partie de l'année. L'air qui passe sur ces sommets neigeux s'y refroidit, des courants locaux s'établissent vers les vallées plus

basses et plus chaudes et leur vitesse s'ajoute à celle du courant principal.

Aussi les vents d'O. à N. nous arrivent plus froids et plus violents qu'ils ne le sont sur les versants septentrionaux. Les vents d'E. viennent de la mer et ne rencontrent avant d'arriver jusqu'à nous qu'une bande de terre presque horizontale qui oppose très peu de résistance au passage de l'air; aussi ces vents marins, chauds et humides, conservent, même lorsqu'ils sont assez forts, une vitesse assez uniforme et peu variable d'un moment à l'autre. Les vents d'ouest, au contraire, gênés par les froids massifs des hautes montagnes, soufflent souvent par secousses et comme par une succession de rafales dont chacune représente un effort et la victoire du courant d'air sur l'obstacle que l'élévation du sol oppose à son passage.

Dans les latitudes plus élevées les vents soufflent quelquefois avec une grande violence, mais ordinairement ils durent peu; ici, au contraire, nous les voyons assez souvent durer pendant quatre, six, huit et même dix jours, sans aucune interruption et devenir très impétueux.

Pour nous rendre mieux compte de la valeur de ces deux caractères nous avons relevé la durée et l'intensité des vents les plus forts de chaque mois; divisant ensuite le total par le nombre d'années d'observation nous avons fait le tableau suivant :

Persistance des vents forts de chaque mois.

Mois :	D.	J.	F.	M.	A.	M.	J.	J.	A.	S.	O.	N.
Nombre de jours :	4.3	5.3	3.7	8.3	6.0	1.7	7.3	3.0	1.3	1.7	4.0	4.3
Vitesse moyenne :	5.4	7.2	6.8	6.2	6.0	5.0	5.4	4.7	5.3	4.8	6.4	6.2

C'est donc du mois de janvier au mois d'avril que nous trouvons les périodes de vent les plus longues et les plus fortes. Elles durent de quatre à huit jours en moyenne et conservent une vitesse de vingt à vingt-six kilomètres à l'heure.

Ces nombres et principalement ceux de la vitesse ne paraissent pas bien forts. Ils ont cependant une très grande importance parce qu'ils produisent une sorte d'acclimatement momentané et que le passage d'une période de froid sec à une période de chaleur humide ne s'accomplit pas sans que notre organisme en soit péniblement impressionné. Ces brusques variations de température et d'humidité qui sont un des caractères essentiels de notre climat sont aussi son plus grand défaut.

Vents très forts : leurs effets, renversement des trains, précautions à prendre contre ces accidents. — Les vents exceptionnellement forts et persistants durent un ou deux jours au maximum et ne dépassent pas une vitesse de 36 kilomètres à l'heure. Cette vitesse augmente considérablement quelquefois pendant la nuit, ordinairement sur le milieu du jour, mais alors elle ne dure que peu de temps.

Assez rarement le vent, dans notre climat, souffle en tempête : alors il déracine les arbres, ébranle les édifices et renverse même les trains du chemin de fer.

Des ouragans d'une violence tout à fait exceptionnelle ont sévi quelquefois dans notre région et ont amené des accidents qui lui ont donné une triste célébrité. Cinq fois des trains ont été renversés sur l'embranchement

de Perpignan à Narbonne : les 27 février 1860, 19 janvier 1863, 11 février 1865 et 5 décembre 1867.

Deux trains ont été renversés dans la soirée du 27 février 1860.

Le premier, un train de voyageurs, parti de Perpignan à 4 h. 15 m. du soir, a déraillé à 1200 mètres au-delà de la station de Salses en allant vers La Nouvelle. Ce train, composé de six voitures, avait laissé aux stations de Rivesaltes et de Salses la majeure partie des voyageurs venus à Perpignan pour le tirage au sort de la classe de 1859. Il n'en restait plus qu'une trentaine. Le train marchait avec une vitesse de 15 kilomètres environ à l'heure. Les voyageurs assurèrent qu'ils avaient d'abord senti le train soulevé puis retomber. Peut-être un déraillement précéda-t-il le renversement des voitures qui roulèrent et allèrent se briser au bas du remblai, sans occasionner aucune blessure aux voyageurs.

Un train de marchandises parti de Perpignan, ce même jour à 4 h. 25 m. du soir, a déraillé à 200 mètres avant d'arriver à la station de Rivesaltes, du côté de Perpignan. Le mécanicien avait été obligé de s'arrêter trois fois, sur une longueur de 8 kilomètres, pour relever les poteaux télégraphiques renversés sur la voie par le vent. Six wagons vides présentaient une grande prise au vent; ils furent renversés et entraînent un wagon chargé; quatre plate-formes chargées de fonte de fer et trois wagons chargés de marchandises diverses ne furent pas renversés.

Le 19 janvier 1863 à 10^h 50^m du matin, 16 wagons vides qui étaient placés sur la voie de garage de la station de Leucate furent renversés par le vent.

Dans cette même station, onze wagons de marchandises, qui étaient placés sur la même voie de garage, furent encore renversés par le vent dans la nuit du 10 au 11 février 1865.

Enfin un cinquième accident, le plus grave de tous, est arrivé le 5 décembre 1867 à 6 h. 20 m. du matin. Le train de voyageurs parti de Perpignan à 5 h. fut renversé à 6^h 20^m entre les stations de Lencate et de Fitou, au poteau kilométrique n° 441. « Ce train se composait d'une locomotive et de sept voitures, dont un fourgon de queue; il marchait à une vitesse de 30 à 35 kilomètres à l'heure sur un palier en ligne droite et le vent soufflait du nord-ouest dans une direction sensiblement perpendiculaire à la voie. Le mécanicien regardait justement en arrière et a vu les voitures culbutées par un mouvement de rotation; elles ont été projetées dans l'étang placé à trois mètres en contre-bas de la voie, moins le fourgon de queue, qui, grâce à son poids supérieur, a été entraîné hors la voie, mais sans tomber. Le mécanicien croyait un instant que le tender suivrait aussi, mais l'attelage s'est rompu à temps. » Il y avait dans le train une trentaine de voyageurs; dix reçurent des contusions et quelques égratignures sans importance; un seul, le surveillant télégraphique F..... fut très grièvement blessé, et je dus pratiquer, sur le lieu même de l'accident, l'amputation de la cuisse droite.

Les ingénieurs, vivement préoccupés du danger que peuvent courir les voyageurs, ont cherché à se rendre compte de la pression que le vent avait dû exercer pour renverser les trains. Deux notes relatives à ces accidents se trouvent dans les annales des Ponts-et-Chaussées.

La première note a été publiée en 1864 (4^e cahier, page 68). Nous la reproduisons en partie :

« A notre connaissance, le renversement des trains de chemin de fer ne s'est encore produit que trois fois, toujours dans la même contrée, connue pour la violence de ses ouragans, sur l'embranchement de Narbonne à Perpignan, savoir :

- 1^o Près de Salses, le 27 février 1860;
- 2^o Près de Rivesaltes, —
- 3^o Dans la station de Leucate, le 19 janvier 1863.

Dans les trois cas, les véhicules renversés étaient complètement vides, et les wagons chargés restèrent sur la voie. Encore n'est-on pas certain que, dans les deux accidents du 27 février, le renversement ne fut pas précédé d'un déraillement. Dans le troisième cas, toutefois, les 17 wagons renversés étaient au repos dans une voie de garage et il est impossible dès lors de contester un certain minimum d'effort, facile à calculer, que le vent à dû exercer. Effectué sur les types des wagons du Midi, ce calcul a donné 119 à 160 kilogrammes par mètre carré (1). Pour des wagons du Bourbonnais, nous trouvons 149 kilogrammes, et il est probable que le matériel des autres compagnies ne donnerait pas des résultats bien différents.

Nous concluons donc qu'un vent exerçant une pression de 170 kilogrammes par mètre carré doit déjà être réputé une exception presque inouïe sur le réseau français, moins la région de Perpignan.

La seconde note a été communiquée aux *Annales des Ponts-et-Chaussées* par M. Nordling; elle a été publiée en 1868 (2^e cahier, page 219), après l'accident du 5 décembre 1867. La voici :

« Un quatrième accident s'est produit sur le réseau du Midi, jeudi 5 décembre 1867, à six heures vingt minutes du matin,

(1) *Traversée des Alpes*, par E. Flachet, 1860, p. 115.

entre les stations de Leucate et de Fitou, à un train de voyageurs allant de Perpignan à Narbonne.

« Le tableau suivant fait connaître aussi exactement que possible le poids et la forme des wagons ainsi que les résultats statistiques que le calcul permet d'en déduire :

Numéros d'ordre des wagons.	DÉSIGNATION des wagons.	Poids	Bras	Moment	Surface	Bras de levier	Pression du vent
		des wagons. kil.	de levier. mèt.	de résistance. m. q.	exposée au vent. mèt.	du vent. kilo.g.	
1	AB mixte, voyageurs	6280	0,75	4710	17,50	2,05	131
2	D fourgons	5874	—	1406	14,40	2,05	149
3	AB mixte, voyageurs	6767	—	5075	17,50	2,05	141
4	AB —	6767	—	5075	17,50	2,05	141
5	C 3 ^e clas. voyageurs	6770	—	5078	16,50	2,00	154
6	C —	6770	—	5078	16,50	2,00	154
7	DT fourgon de queue dé- raillé, non renversé. ...	6954	—	5216	12,20	1,68	254

« Il résulte de ce tableau que l'intensité du vent a dépassé 154 kilogrammes par mètre carré, puisque les 2 wagons n° 5 et 6 ont été renversés ; mais qu'elle n'a pas atteint 254 kilogrammes puisque le fourgon n° 7 a simplement déraillé, ce qui peut s'expliquer par l'action de l'attelage. L'excès de force du vent ayant été plus grand sur les premières voitures que sur les véhicules suivants, on comprend que l'attelage entre le tender et la voiture n° 1 se soit rompu.

« Ces chiffres semblent confirmer que le coefficient de 170 kilogrammes par mètre carré appliqué au calcul de stabilité des viaducs (y compris la surface d'un train) n'a rien d'excessif, mais qu'il semble néanmoins suffisant, puisque le calcul entrepris sur les wagons vides de différentes Compagnies montre qu'ils devraient se renverser sous une pression de 170 kilogrammes et que ce phénomène ne s'est encore produit qu'à Narbonne et au Karst (entre Adelsberg et Trieste). »

Le rédacteur des *Annales* continue :

« J'ajouterai une observation à la note fort intéressante que l'on vient de lire. — D'après les formules, très discutables d'ailleurs, que l'on trouve dans tous les aide-mémoires, pour calculer la pression du vent en fonction de sa vitesse, les wagons du chemin du Midi ont dû céder à un vent dont la vitesse était de 30 et quelques mètres par seconde. Cette vitesse est atteinte et même dépassée à Paris à des intervalles qui ne sont pas fort éloignés. Pour ne citer que deux exemples, j'ai observé le 27 février 1860 une vitesse de 41 mètres par seconde, et le 8 mars dernier, à 9 h. 25 du matin, une vitesse de 33^m, 5. (*Annales des Ponts-et-Chaussées*, 1868, 2^e cahier, page 219). »

M. Nordling a trouvé que les wagons vides des différentes Compagnies devaient se renverser sous une pression de 170 kilogrammes par mètre carré, ce qui représente une vitesse de 34 mètres environ par seconde; soit 126 kilomètres à l'heure. On a dit, sans preuves à l'appui, que la pression pouvait s'être élevée à 400 kilogrammes, ce qui représenterait une vitesse de 55 mètres par seconde, à deux mètres au-dessus de la surface du sol, en dehors de toute probabilité.

Le rédacteur de la note insérée à la fin de l'article des *Annales* fait remarquer que la vitesse susceptible de renverser les trains a été atteinte et même dépassée à Paris où l'on a observé des vitesses de 35^m, 5, le 8 mars 1868, et de 41 mètres, le 27 février 1860, le même jour que deux trains étaient renversés sur notre embranchement. Aucun wagon n'a cependant été renversé par le vent ce jour-là ni à Paris ni dans les environs. Les wagons auraient donc résisté à une pression de 280 kilogrammes, lorsque d'après les expériences qui ont été

faites, il suffit d'une pression de 170 kilogrammes pour les renverser. Ils ne pouvaient pas l'être, en effet, car, d'après les expériences que nous avons faites (page 187), nous savons comment la vitesse du vent diminue avec la hauteur. Nous avons trouvé qu'à 51 mètres au-dessus du sol un anémomètre avait une vitesse de 1,81 fois plus forte, en moyenne, que celui qui était placé à 2 ou 3 mètres seulement au-dessus de la surface du sol. Nous avons même trouvé que quelquefois cette vitesse était double.

L'anémomètre de Paris qui a servi à mesurer ces vitesses est semblable aux nôtres ; il est fixé à la pointe d'un mât de 13^m,80 de haut, installé sur une tour haute de 16^m,20 et située au sommet de la place du roi de Rome (*Trocadéro*) plus élevée elle-même de 23^m,909 que les quais de la Seine voisins. Le moulinet se trouve donc à 53^m,909 au-dessus des quais et à 30^m au-dessus du seuil de la tour qui est le sol véritable. Nous pouvons en conclure que la force du vent qui agissait en ce moment sur les trains dans les plaines voisines était environ moitié moindre que celle qui faisait tourner le moulinet placé de beaucoup au-dessus, et qu'elle ne dépassait pas une vitesse de 20 mètres par seconde ou une pression de 54^k,16 par mètre carré.

Jusqu'à présent les trains n'ont été renversés qu'une seule fois au Karst, et cinq fois sur l'embranchement de Perpignan à Narbonne. Évidemment le vent a, dans la région où se sont produits ces accidents, une plus grande violence que celle que nous lui connaissons dans les plaines du Roussillon et dans les autres parties de notre littoral. Cela tient, croyons-nous, d'abord à ce que des courants locaux s'établissent, ainsi que nous l'avons

expliqué ci-dessus, et ajoutent leur vitesse au courant principal; mais, l'excès d'impétuosité qui leur est particulier vient surtout de la disposition orographique du sol.

Lorsque nous sommes allé porter les secours de notre art aux victimes de l'accident du 5 décembre 1867, nous avons examiné attentivement les lieux où cet accident s'est produit et nous avons étudié la disposition des montagnes voisines. D'un côté la voie touche à l'étang de Leucate, et de l'autre elle touche presque à la route nationale n° 9, construite elle-même au pied des contreforts des Corbières qui forment, en cet endroit, un *goulet* dont la direction fait avec la voie un angle de 90 degrés. C'est un entonnoir par où passe le vent.

Les courants atmosphériques constituent des fleuves aériens que nous pouvons comparer aux grandes rivières; les mêmes lois leur seront applicables. Nous savons que le changement de vitesse de l'eau est occasionné par le changement des dimensions transversales de la rivière soit en largeur, soit en profondeur, et que plus son lit sera resserré et profond, plus l'eau sera animée d'une grande vitesse. De même le fleuve aérien augmente de vitesse en passant dans ces gorges des Corbières, hautes de 200 mètres, et il se trouve en sortant animé d'une grande impétuosité. Celle-ci est encore augmentée parce qu'à la sortie il y a une véritable *chute* produite par l'arrivée d'une masse d'air relativement dense dans un milieu plus humide dont l'air est plus raréfié. Le courant acquiert en ce moment sa plus grande violence et peut aussi renverser le premier obstacle qu'il rencontre, le train qui lui barre le passage.

On observe ces mêmes effets de Salses à Leucate. Le

côté gauche de la voie touche les montagnes sur une assez grande longueur et sur les autres parties il en est peu éloigné; de l'autre côté se trouve l'étang, c'est-à-dire une surface unie qui oppose au vent le moins de résistance possible. Aussi dans toute cette étendue la force du courant d'air est plus grande parce que l'effet de barrage ou de chute se produit toujours, soit que les crêtes des montagnes se dirigent parallèlement au chemin de fer, soit que leur direction quelquefois inclinée sur la voie, mais le plus souvent normale, forme une succession de goulets par où s'engouffre le vent. Il s'établit ainsi une suite plus ou moins interrompue de points dangereux dans lesquels les wagons peuvent être soulevés et renversés.

M. Malbes, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, attaché au chemin de fer du Midi, ancien ingénieur de la marine à Toulon, m'a cité deux faits qui viennent à l'appui des explications que nous venons de donner.

Un bâtiment de grandes dimensions et très élevé se trouvait à peu de distance d'une petite construction beaucoup plus basse mais également placée dans la direction du vent. Pendant un ouragan la toiture de la petite bâtisse fut enfoncée par la violence du courant. Ce fait ne peut être expliqué que par la chute brusque sur ce point abrité, où l'air raréfié produisait une non-pression, d'une masse d'air animée d'une grande vitesse.

L'amiral Romain-Desfossés a remarqué que depuis que le bas de la vallée du Rhône est devenu plus humide, parce qu'il est arrosé par le canal de la Durance, la zone du mistral a remonté la vallée et le vent est sensiblement plus fort à la hauteur d'Avignon qu'à Marseille.

Pour que les trains ne fussent plus renversés à l'avenir, il fallait donc améliorer les conditions de stabilité. Celles-ci dépendent : 1^o Du poids des wagons; 2^o de l'écartement des essieux; 3^o de l'état des roues qui doivent être bien centrées et à peu près également chargées; 4^o de l'attelage; 5^o du rapprochement des wagons de même hauteur afin de diminuer la résistance de l'air.

M. Simon, directeur de l'exploitation des chemins de fer du Midi, a prescrit, dans un ordre de direction en date du 12 novembre 1868, toutes les précautions à prendre contre les ouragans sur la section de Narbonne à Perpignan. « Les mesures prescrites doivent être appliquées sur cette section : 1^o d'une manière permanente pendant la période comprise entre le 15 novembre et le 15 mars de chaque année; 2^o à toute époque, chaque fois que le chef de l'une des stations extrêmes ou intermédiaires redoute un ouragan. »

Depuis cette époque nous avons eu des vents violents mais, grâce à ces sages mesures, aucun train n'a été renversé.

CONCOURS.

MÉDAILLE DE BRONZE ET MÉDAILLE D'ARGENT
PROPOSÉES POUR LA CONSTRUCTION DES CARTES MURALES
DU VILLAGE ET DU CANTON.

La Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales, adoptant les conclusions d'un excellent mémoire sur l'enseignement géographique lu par M. Rouffiandis, dans la séance du 8 janvier, met au concours pour l'année 1873 la question suivante :

« Une médaille d'argent et une médaille de bronze
« sont proposées pour deux instituteurs publics ou libres,
« du département, qui, d'ici au 31 décembre 1873,
« auront peint avec plus de talent sur les murs de l'école
« la carte comprenant le village et la commune et la
« carte du canton. »

Ces cartes devront avoir un mètre cinquante centimètres de côté. La première sera faite d'après le plan du cadastre; la seconde, d'après la carte de l'État-Major.

Les cartes seront dessinées à grands traits et renfermeront les montagnes, les cours d'eau, les chemins de fer, les routes et les grandes masses de culture. Tous ces objets devront être indiqués par les signes topographiques convenus et sans teintes outrées. On exigera surtout dans le jugement des épreuves la régularité des montagnes et des cours d'eau ainsi que la justesse des échelles employées. Il ne faut pas que ces cartes repro-

duisent ces lignes grotesques et ces pains de sucre monstrueux qu'on voyait autrefois sur de vieilles cartes peintes sur les murs de certaines écoles.

Une Commission de cinq membres, dont feront nécessairement partie les professeurs de géographie du collège et de l'École normale, prendra les mesures les plus convenables pour juger les épreuves.

Les instituteurs qui seront dans l'intention de concourir, devront, avant le délai fixé ci-dessus, adresser au secrétaire de la Société, un spécimen sur papier des cartes peintes sur la muraille.

Si les cartes construites en 1873 ne répondent pas aux conditions exigées, la question sera remise au concours en 1874.

Les instituteurs trouveront des renseignements détaillés pour la marche à suivre et les moyens d'exécution dans la note suivante insérée au Bulletin de l'instruction primaire des Pyrénées-Orientales.

Le Président,

SYLVESTRE VILALLONGUE.

Le Directeur de la section des sciences,

LÉON FERRER.

INSTRUCTION

RELATIVE A LA CONFECTION DES CARTES MURALES
DU VILLAGE ET DU CANTON.

Les instituteurs trouveront, pour la confection de ces cartes murales, des renseignements fort utiles dans la note suivante due à M. Roufflandis, qui vient d'inaugurer à l'École normale primaire les promenades à l'aide de la carte de l'État-Major, ainsi que la rédaction des croquis à main-levée des promenades topographiques.

1° Préparation du mur.

On fait passer une première couche de plâtre de bonne qualité sur la partie du mur destinée à recevoir la carte. Après quelques jours cette couche est sèche; on fait alors passer une seconde couche très mince, de demin-millimètre environ, avec du plâtre bien fin, et on enduit de colle blanche.

Le mur est ainsi suffisamment préparé pour y dessiner la carte. Quand le dessin est terminé, on passe de nouveau une couche de colle blanche, et enfin on vernit légèrement.

2° Documents à consulter.

On trouve dans le plan du cadastre la carte du village et la carte d'ensemble de la commune. La première contient les rues, les pâtés de maisons, les places et les monuments publics; la seconde renferme le plan d'ensemble du territoire avec les cours d'eau, les routes, les grands chemins d'exploitation et les principales métairies. Le plan d'ensemble est habituellement à l'échelle de $\frac{4}{10000}$. Il suffira dans beaucoup de communes, pour construire la carte exigée, de tripler ou quadrupler les dimensions du plan d'ensemble.

La carte du canton doit être tracée en se servant de la carte de l'État-Major (feuille correspondante à la région où est la commune). On peut à la rigueur se servir des anciennes cartes de Cassini et même de la carte du département, carte dont le Conseil général a récemment fait don à toutes les communes.

La construction de la carte du canton n'offre pas plus de difficultés que celle de la commune; ce sont les mêmes principes avec le même tracé, car la carte de l'État-Major renferme pour le canton les mêmes renseignements que le plan d'ensemble pour la commune. — On ne doit pas manquer de mentionner sur la carte du canton et de la commune les altitudes principales. Certaines altitudes sont données sur la carte de l'État-Major; on peut se procurer les autres auprès de MM. les Ingénieurs des Ponts-et-Chaussées et les Agents-Voyers. L'étude des altitudes a été jusqu'ici trop oubliée dans l'enseignement géographique.

Un petit nombre de couleurs : le noir d'ivoire, le vermillon, l'ocre jaune, le bleu de Prusse et la laque carminée suffisent pour peindre les cartes du canton et de la commune.

L'ANCIENNE INDUSTRIE DE LA VERRERIE

EN ROUSSILLON.

Par M. Alart, membre-résident.

Parmi les industries qui ont autrefois prospéré en Roussillon et dont on ne conserve plus même le souvenir aujourd'hui, il faut compter celle de la verrerie qui a été exercée pendant des siècles dans la partie inférieure du bassin du Tech, au voisinage de l'Albera.

Tous les sables amenés par les cours d'eau du Roussillon sont propres à la fabrication du verre et cette industrie a pu être pratiquée dans ce pays dès l'époque de la domination romaine; mais nous n'y connaissons aucune trace certaine d'établissements de verrerie avant le XIII^e siècle, à moins de rattacher à quelque exploitation de ce genre la dénomination de la *cella* de Saint-Martin *in valle Vitraria* dont il est fait mention dans un diplôme de l'an 850 environ⁽¹⁾. On trouve aussi, entre

(1) D'après ce document, le monastère de Saint-Hilaire au diocèse de Carcassonne possédait, vers l'an 850, trois cellules situées au diocèse d'Elne, savoir : celle de Saint-Martin *in Monte Furcato* (Saint-Martin de Coll Forcat au territoire de l'Albera), celle de Saint-Étienne de *Nitolarius* (Nidolères, sur la rive gauche du Tech, au-dessous du Volo), et

la Bastida et Valmanya, un quartier dit de *Cristal* qui avait encore des habitants en 1212 et que les actes du XVII^e siècle appellent *lo castell de Cristal*; mais nous ignorons l'origine de cette dénomination et le rapport qu'elle peut avoir avec la fabrication du verre.

L'industrie de la verrerie existait en Roussillon au milieu du XIII^e siècle, puisqu'à cette époque on trouve à Perpignan une famille portant le nom de *Veyrier*, qui en catalan désigne un verrier, et ce nom professionnel, comme ceux de *Ferrer*, *Fuster*, *Parayre*, *Texidor*, *Ma-*

tertia est in monte Albaria in loco qui vocatur Valle Vitraria ubi est ecclesia constructa in honore Sancti Martini cum ipso villare qui dicitur ad Casa Sationi cum terminis vel adjucentiis earum (Baluze, *Caputularia reg. Francorum* tome II, col. 1462; — *Histor. rerum Franc.* to. VIII, pag. 535; — *Gallia christian.* to. VI, pag. 416). On connaît en outre, à la même époque et dans la même région, la cellule de Saint-Martin de Montbram qui appartenait au monastère de Saint-André de Soreda. Il semble donc que la seconde cellule de Saint-Martin dépendante de Saint-Hilaire ne pouvait être que l'église de Saint-Martin de Tatzo-d'avall qui se trouve précisément encore plus rapprochée des lieux de Palau et de Vallbona où la verrerie fut réellement exercée dans la suite. Cette coïncidence porterait donc à penser que le verre fut fabriqué dès les temps les plus reculés à Tatzo ou aux environs des vallées de la Massana et du Ravaner. Cependant, sans rien préjuger quant au fait de l'ancienne fabrication du verre dans cette région, la dénomination de *Vallis Vitraria* ne nous paraît pas avoir la moindre autorité pour cette question. Ce nom ne se retrouve plus en aucun temps, le document qui nous l'a transmis n'est qu'une copie informe et sans date, et les auteurs du *Gallia christiana*, qui l'ont aussi publié en le rapportant à l'an 855 environ, en donnent un texte un peu différent, puisqu'ils lisent *ad Casas Tationi* au lieu de *ad Casa Sationi*. Cette leçon doit être plus exacte, car elle se rapproche bien davantage du véritable nom de Tatzo (*Tacionum* dans l'ancien temps). Mais, après tout, le texte original n'aurait-il pas été mal lu par les éditeurs, et au lieu de *valle Vitraria* ne faudrait-il pas lire *valle Ultraria*, qui se rapporterait à l'ancien *castrum Vulturaria*, appelé *Ultraria* dès le X^e siècle, et aujourd'hui Oltretra ou Ultrera ?

zeller, Subater, Melge, Traginer et autres, prouve que les *Veyrier* avaient dû exercer le métier de verrier bien avant l'époque où ils adoptèrent cette qualification comme nom de famille. L'existence de cette industrie résulte d'ailleurs d'un acte de vente fait dans la ville de Perpignan le 4 des calendes de juillet 1261, en vertu duquel les nommés G. Marti et G. Rebugassa, tous les deux de Sainte-Marie-la-Mer, font vente à Bertrand Veyrier et à Guillaume Veyrier (*vobis Bertrando Veyrierio et G. Veyrierio*) de quinze quintaux de soude (*de souda*), au poids du quintal de Perpignan et au prix de trois sols moins deux deniers barcelonais couronnés le quintal (*Manuel de Pierre Calvet de l'an 1261*).

Dans tous les cas, et en dehors de la fabrication locale, le commerce extérieur fournissait, alors comme à toutes les époques, une partie des ustensiles de ménage en verrerie commune que l'on trouve mentionnés dans les anciens tarifs de leude et dans les inventaires.

Les ustensiles de verre sont déjà énumérés dans le tarif de la leude de Collioure de 1248 où l'on trouve le *quintal de sosa* (soude) et celui *de veyre*, et plus loin : *centenar d'ampoyles, paga III. ampoyles et gorp de veyre paga III. anaps*. On lit dans le tarif de la leude de Perpignan, qui était peut-être encore plus ancienne :

Item de cifs de vitro et de ampollis et de omni opere vitreo. xx.v, den.

Le tarif de la leude de Puigcerdà en 1288 porte :

Item de cascuna somala de veyre que sie portada a Puigcerda per home qui no sie stadant de la dita vila — 1. diner.

Le nouveau tarif des leudes de Collioure de l'an 1500 s'exprime ainsi :

Item, pren lo senyor rey, de somada de olles o de tota altra obra de terra, una olla.

Item, pren de somada de scudelles e de tolladors e de anaps e de tota altra obra de torn, lo vinte.

E axi meteix s'enten de vidre com de la dita fusta.

Le 7 des calendes de juillet 1321, un certain Restayn de Borda, verrier (*veyrierius*), de Calms (au diocèse de Narbonne), achetait pour 36 sols barcelonais de soude (*de seuda*) au nommé Colin del Rech, habitant de Perpignan, dont le prénom semble indiquer un individu étranger au Roussillon et probablement français d'origine. On peut présumer que le verrier Restayn exerçait alors son métier en Roussillon, et dans ce même siècle on trouve la verrerie en plein exercice à Palau.

En effet, il y a un acte du 17 novembre 1562 dans lequel figure Guillema, veuve en premières nocces de Guillaume Juher, de Spulga⁽¹⁾, et alors épouse de Raymond Xatarts, *veyrier*, de Palau. On trouve aussi à la date du 21 août 1372 le testament fait à Perpignan par Blanca, veuve de François Fosta, *veyrier*.

Le commerce ou débit de la verrerie était exercé à cette époque dans la ville de Perpignan par des *tenders* (boutiquiers, étalagistes) spéciaux qui débitaient les objets fabriqués et rachetaient aussi les verres cassés qu'ils revendaient à des Juifs et autres regrattiers ou aux fabricants. Ainsi, le 18 mai 1375, Gerald Raolf, *tender* de

(1) Il y a en Catalogne un lieu de Spulga ou Spulga de Francoli.

Perpignan, vend à Issach Duran, Juif de Thuir, une charge de verre ouvré de diverses façons (*diversorum operum*) et deux quintaux de verre cassé (*vitri fracti*), pour le prix de 9 liv. barcel. On ne saurait dire, d'ailleurs, quel était à cette époque le nombre des fours à verre existants, ni leur importance, et, pendant longtemps, on ne voit pas d'autre verrerie en Roussillon que celle de Palau, qui, dès l'an 1377 au moins, était exploitée par le verrier Bereuger Xatart, sans doute le fils de Raymond Xatart de 1362. Il existe de lui un marché passé le 9 juin 1379, avec Gerald Radolf, Pierre Oliver, Bernard Figuères et deux autres *tenders de verre*, de Perpignan, par lequel ceux-ci s'engagent à lui fournir chacun un quintal de douze livres de verre cassé, moyennant quoi ledit Berenger se charge de leur livrer « six « douzaines de vases ou bonteillés en verre blanc (*sex « dozenes amphorarum nitidarum vitri*) pesant un « quintal. » Dans cet acte, Berenger Xatart s'intitule « maître du four à verre de Palau » : *magister furni vitri de Palacio*. Ce verrier et son fils Antoine sont encore cités dans un acte du 27 mars 1394.

C'est dans le siècle suivant (1442) que le lieu de Palau commence à être désigné sous le nom de Palau-del-Vidrè (*Palacium Vitri*) qui lui est resté, et la verrerie de cette localité continua d'être exploitée par la famille Xatart jusqu'au xvi^e siècle au moins.

Le 5 juillet 1425 on trouve François Xatart, de Palau, sans autre qualification, et, à la même date, Martin Xatart, verrier dudit lieu⁽¹⁾. Martin Xatart remplissait les

(1) L'acte qui nous fournit ce renseignement fut pris en 1793 avec

fonctions de bailli de Palau le 6 février 1448, et il obtint à cette date une importante concession de terres dans cette localité; il est encore cité le 13 janvier 1449 en compagnie de Laurent Xatart, de Palau.

Il y avait encore d'autres membres de cette famille exerçant alors la même profession, car on trouve un acte du 1^{er} mai 1431 concernant Jean Xatart *vidrierius* de Palau, oncle et tuteur de Pierre Xatart, fils mineur et héritier de feu François Xatart. C'est sans doute ce Pierre Xatart, mineur en 1431, qui figure encore dans le contrat de mariage passé le 17 novembre 1501 entre *en Johan Xatart, vidrier, fill del senyer en Pere Xatart, vidrier, e na Anna, filla de Johan Dauder q^o de Palau*. Le verrier Jean Xatart et son épouse sont encore cités le 18 août 1523; il était second consul de Palau en septembre 1530 et vivait encore en 1538, mais après cette date nous ne connaissons plus aucune trace de lui ni de sa famille à Palau-del-Vidre. C'est précisément à cette époque, au commencement du xvi^e siècle, que la famille Xatart est signalée à Prats-de-Molló.

Les documents du xv^e siècle mentionnent trois autres familles de verriers de Palau. Le 11 janvier 1448, Barthélemi Barrera, prêtre, vendait deux maisons dans la *força* ou enceinte fortifiée de Palau, dont une située

une masse d'autres parchemins des Pyrénées-Orientales, pour le service de l'artillerie. Plus tard, le gouvernement fit vider tout ce qu'il restait de vieilles gargousses dans les arsenaux, pour en retirer les vieux parchemins qui y avaient été employés pendant les guerres de la Révolution, et l'acte en question, qui se trouvait alors dans le département de Seine-et-Marne, fut renvoyé aux archives des Pyrénées-Orientales, avec une quinzaine d'autres compagnons aussi mutilés les uns que les autres à la suite de leurs glorieuses et patriotiques pérégrinations.

près du cimetière, à André Baudouin (*Baldovini*), verrier dudit lieu, encore cité l'année suivante. Malgré son apparence étrangère ou française, le nom de *Baldovini* appartenait cependant à une famille déjà signalée à Palau au XIII^e siècle.

Le 11 janvier 1448, le procureur de frère Jean de Cardona, commandeur du Mas-Deu et seigneur de Palau, inféoda à Jean Cardona, *vitriarius* dudit lieu, un patus sis dans la *força*, au lieu dit *Lo Palau* : c'était une partie de l'ancien « palais » dont l'origine est inconnue et qui avait donné son nom à cette localité⁽¹⁾. Ce n'était plus qu'une masse de ruines dont les terrains furent inféodés à cette époque à divers particuliers. En effet, le 5 janvier précédent, le même commandeur avait déjà concédé à Pierre Montroig, verrier de Palau, une autre partie de ces mêmes ruines au lieu dit *lo Palau* (*patuum subscriptum diu est dirutum, situm intus fortalicium dicti loci vocatum lo Paluu*). La famille Montroig existait encore à Palau au XVI^e siècle, mais les actes ne qualifient plus ses membres du titre de verriers.

Enfin, le 2 mars 1448, le seigneur de Palau confirmait toutes les ventes ou acquisitions de propriétés faites par Jean Bonet, « verrier » dudit lieu, et celui-ci laissa sans doute un fils qui exerça le même métier, puisque l'on trouve le 1^{er} janvier 1510, Catherine, veuve de Guillaume Bonet, « verrier » de Palau, et leur fils Jean Bonet qui vécut longtemps encore mais dont la profession n'est jamais indiquée.

(1) Le château de Palau, ancienne propriété des comtes de Roussillon, fut légué à l'ordre du Temple par le comte Guinard II en 1172.

Un nouveau four à verre fut établi vers l'an 1418 au milieu d'une forêt, en face de Valibona, dans la vallée du Ravaner. Le créateur et « maître » de ce four était un Barcelonais nommé Jacques Roger, qui, peu après, fut frappé d'aliénation mentale (*mente captus*) et porté dans un hôpital de Barcelone où il fut attaché et enchaîné (*compedibus et cathena alligatus*). On lui donna comme tuteur et curateur le marchand François Sestret, citoyen de Barcelone, et une provision du roi Alphonse d'Aragon en date du 24 octobre 1419 mit tous les biens du malheureux verrier sous la sauvegarde royale et ordonna d'apposer le pennon aux armes d'Aragon « en signe de protection royale » sur le four à verre nouvellement fondé (*furnum vitrearium per Jacobum jamdictum noviter constructum*), ainsi que sur un *boschalge* ou partie de forêt au territoire d'Argelès que l'abbé de Vallbona avait affermé audit Roger pour l'usage de sa verrerie. Quatre jours après, une autre provision royale défendit de faire aucune coupe dans ladite forêt, soit pour faire cuire le verre (*ad vitrum decoquendum*) soit pour tout autre usage. Mais, sur la réclamation du curateur Sestret, le roi l'autorisa, par une autre ordonnance du 5 novembre 1419, à couper et prendre dans cette même forêt tout le bois nécessaire pour son four à verre, conformément aux conventions particulières qui avaient été faites à ce sujet entre l'abbé de Vallbona et Jacques Roger *qui dictum furnum construxit et edificavit.*

Par suite de la situation désastreuse où se trouvait cette propriété, elle ne tarda pas à être aliénée. Elle fut acquise par le donzell Jean de Pau, seigneur des Abelles et par dame Marguerite, veuve du docteur Pierre Beren-

guer, qui s'associèrent par acte du 12 septembre 1421 le nommé Pierre Galselm, natif des Abelles et habitant de Castellò d'Empories, à qui ils concédèrent le tiers des bénéfices avec le titre de « garde, surveillant ou directeur » dudit four à verre de Vallbona. Le 28 septembre suivant, les trois associés firent de nouvelles conventions avec Jean Coloma, de Barcelone, qui prit le titre de « maître du four à verre de Vallbona » et se chargea d'y exercer son métier de verrier (*utendo officio meo condendi vitrum*), moyennant des gages dont on n'indique pas le chiffre et une avance de 50 florins d'or d'Aragon comme entrée en œuvre. On peut présumer que le four à verre de Vallbona put désormais fonctionner sans nouvelles difficultés, mais nous n'avons aucun autre renseignement qui le concerne.

Ce four de Vallbona formait dans tous les cas une entreprise particulière, mais on voit que les documents relatifs à la verrerie du Roussillon dans la première moitié du xv^e siècle se rapportent presque exclusivement aux verreries de Palau. Les habitants de ce village se trouvaient dans une situation exceptionnellement favorable pour l'exploitation de cette industrie, puisqu'ils pouvaient en écouler les produits, non-seulement en Roussillon mais encore en Catalogne et dans toutes les dépendances du royaume d'Aragon, sans être soumis aux leudes, péages et autres droits de douanes qui entraient alors à chaque pas les relations commerciales. Ils jouissaient en effet, comme vassaux du commandeur du Mas Den, de toutes les franchises accordées aux Templiers et à l'ordre des Hospitaliers de Saint-Jean de Jérusalem qui leur avait succédé en Roussillon.

Vers le mois de mai 1442, les leuders royaux du Volo voulant soumettre aux droits ordinaires les articles en verrerie qui passaient par leur leudaire, saisirent au nom du roi un chargement de verre appartenant aux nommés Jacques Robiola et Jean Blanquet, de Palau, et le procureur du domaine royal ordonna la mise en vente des objets saisis (*Procuracio real*, reg. XXIX, fol. 131). La communauté de Palau et les consuls, en son nom, protestèrent contre cette violation de leurs privilèges. « Vous
« sâvez, dirent-ils au procureur royal et au juge du
« domaine, que les vassaux de l'Hôpital Saint-Jean de
« Jérusalem, en quelque lieu qu'ils soient, qu'ils aillent,
« qu'ils achètent, et pour quelque contrat que ce soit,
« ainsi que leurs biens et marchandises, sont libres,
« francs et quittes de toute leude, péage, collecte, impôt
« ou autre contribution royale quelconque, en vertu de
« leurs privilèges et libertés. Cependant, des lettres éma-
« nées de votre cour ont ordonné de saisir en raison du
« droit de leude une certaine quantité de verre à vendre,
« au préjudice de deux habitants de Palau, vassaux dudit
« Hôpital. En suite de quoi, le bailli et les leuders du
« Volo leur ont saisi et vendu ledit verre et, en outre, ils
« tiennent les susdits *en arrest*, avec obligation de four-
« nir des cautions considérables, sans préjudice d'une
« réclamation des arrérages de deux années de leude,
« toutes choses qui n'avaient jamais été exigées et encore
« moins perçues ni des susdits ni d'aucun autre homme
« de la communauté de Palau. En conséquence, les con-
« suls de Palau, défenseurs dudit lieu et de ses habitants,
« protestent contre de pareils actes et prétentions, comme
« contraires à leurs privilèges et libertés, etc. »

Un procès s'engagea donc à cette occasion, dans lequel il fut exposé, d'une part, que le verre saisi au Volo avait été fabriqué à Palau et était la propriété privée de Robiola et de Blanquet, vassaux de l'Ordre de l'Hôpital⁽¹⁾. De son côté, le procureur fiscal cherchait à faire voir que cette propriété provenait non pas des hommes de l'Hôpital, mais d'une personne qui n'avait aucun rapport de dépendance avec cet ordre privilégié et qui jouissait en outre de privilèges personnels étrangers aux franchises des Hospitaliers. « Le verre en question, disait-il, est « d'En Vivers de Palau, qui est donzell, et non pas de « ceux qui se disent des hommes de l'Hôpital, car ces « hommes ne possèdent pas ce verre et il n'y a qu'En « Vivers, propriétaire du four, qui puisse en réclamer la « propriété. C'est notoire et clair pour tout le monde, « et nous en concluons que la saisie a été bien et juste- « ment faite par le leuder du Volo⁽²⁾. » Cependant le procureur de la communauté de Palau répliqua que ledit verre était en effet fabriqué et cuit dans le four d'En Vivers, « mais, dit-il, du moment qu'il est acheté par « des habitants de Palau qui le transportent et en font « commerce en divers lieux, c'est une marchandise qui « leur appartient en propre et qui, comme tout autre « article de commerce, doit être, en vertu de leurs pri- « vilèges, franche et quitte de toute leude et imposition

(1) Proprium vitrum operatum in dicto loco de Palacio.

(2) Vitrum est d'En Vivers de Palacio, qui est donicellus, et non eorum qui se asserunt homines Hospitalis, nec illi homines habent vitrum, sed dictus En Vivers ejus est furnus, et hoc est clarum et notorium, quare concluditur quod bene et juste fuit facta pignoracio per lezdarium de Volono.

« royale quelconque dans tous les États du Roi ⁽¹⁾. » Nous n'avons pas la suite de ce procès, mais, selon toute apparence, la sentence définitive dut être conforme aux anciens privilèges des habitants de Palau.

Cette procédure ne mentionne qu'un four à verre de Palau, celui d'En Vivers, et quoique nous n'ayons pu en recueillir aucune preuve, on peut croire qu'il devait exister d'autres fours dans cette localité. Il est certain que le donzell Dez Vivers ne fabriquait pas lui-même, et on peut se demander s'il était « propriétaire » de tous les fours de Palau et si les Xatart, les Baldovin et autres n'étaient que des ouvriers verriers travaillant pour le compte de ce personnage : c'est ce qu'il nous est impossible d'éclaircir. Quant au propriétaire de cette usine, c'était le donzell Raymond dez Vivers, et il appartenait à une branche de l'ancienne famille seigneuriale du lieu des Vivers près de Céret, qui s'était établie depuis plus d'un siècle à Palau. D'autres branches de cette famille établies à Alenya, Pia, Castell Rossello et Canet, jouèrent à cette époque un rôle considérable en Roussillon.

La possession d'un four à verre à Palau par un donzell, pas plus que celle du four à verre de Vallbona acquis en partie par le seigneur des Abelles, ne prouve rien quant à la considération dont l'industrie verrière pouvait

(1) *Quamvis vitrum fiat et decoquatur in furno dicti Vivers, attamen cum emitur per homines dicti loci et hinc inde mercantiliter vehitur et transfertur, mercancia est et propria dictorum hominum ; et ideo, juxta privilegia predicta, veluti alie merces sunt quitie et libere a dicta leuda et a quavis exaccione regia, non solum in Rossilione sed ubique in dominatione regia.*

jour dans l'ancien Roussillon. C'était une simple spéculation industrielle et rien ne peut assimiler ces donzells-propriétaires aux gentilshommes-verriers qui existaient alors en France et dont on peut trouver un seul exemple connu à Perpignan, en 1476, lorsque ce pays était sous la domination française.

Quoi qu'il en soit, il résulte des indications qui précèdent, qu'au xv^e siècle l'industrie verrière du Roussillon s'était principalement concentrée à Palau-del-Vidre; mais cet art s'était déjà répandu dans le voisinage et l'on fabriquait du verre à vitraux à Elne tout aussi bien qu'à Palau, puisqu'un marché de l'an 1470 prescrit, pour les verrières de l'église Saint-Matthieu de Perpignan, l'emploi du verre fabriqué à Palau ou à Elne.

Cependant la verrerie fabriquée à Palau et dans les lieux circonvoisins ne devait guère s'appliquer qu'à des ustensiles communs de ménage, car la vitre était alors un objet de luxe qui n'était guère employé que pour les églises et les palais, et beaucoup de châteaux ne recevaient encore le jour qu'à travers la toile fine et le papier huilé. Il n'y a donc pas à songer aux vases en verre, incrustés d'or, et encore moins aux glaces dont la fabrication était monopolisée, et le fut longtemps encore, par l'Italie et surtout par les Vénitiens à Murano. Cependant les vitraux peints étaient depuis longtemps usités en Roussillon; le verre en était fourni par les fours d'Elne et de Palau en 1470⁽¹⁾ et il se fonda même à Perpignan, vers

(1) L'histoire de la peinture sur verre n'est pas suffisamment éclaircie et, en Roussillon, pas plus qu'en France, on ne voit point de distinction bien établie entre les vitriers ou fabricants de verre, les maîtres verriers

cette époque, un établissement qui était peut-être destiné à donner des produits d'une qualité un peu plus relevée. En effet, le 15 mars 1476, le procureur royal de Louis XI concédait « au magnifique seigneur et vaillant chevalier « Barthélemi Jaubert, domicilié à Perpignan, » qui venait de construire un four à verre dans cette ville au lieu dit *Lo Safranar*, deux petites rues situées, l'une derrière ledit four, l'autre à côté « vers le monastère des Frères « Mineurs, » avec faculté de clôturer et fermer ces deux dites voies qui n'étaient jusque-là qu'un dépôt d'ordures et d'immondices ⁽¹⁾. Le chevalier Jaubert était peut-être un de ces gentilshommes-verriers, comme il y en avait alors dans beaucoup de provinces de la France, qui pouvaient sans déroger exercer l'art de la verrerie, et il serait intéressant de connaître les résultats de son établissement industriel de Perpignan. Mais nous n'avons aucun autre

et les maîtres peintres-verriers. Autrement dit, les peintres-verriers avaient-ils des fourneaux pour l'opération de la cuisson ? des ateliers pour la préparation des couleurs et des substances métalliques qui les composent et que modifie l'action du feu ? Nous n'avons aucun renseignement à ce sujet pour la peinture sur verre en Roussillon, mais on est forcé d'admettre que les artistes peintres devaient coopérer aux travaux pratiques qui constituent l'art du verrier. Au XVI^e siècle, « Jean Cousin « donnait à ses draperies les couleurs les plus éclatantes ; il les formait « avec des chaux métalliques d'or, d'argent et de cuivre, qu'il rendait « transparentes en les faisant pénétrer dans le verre par l'action du feu. « Il revenait une seconde fois sur les ombres, qu'il composait avec des « oxydes de fer, et fondait le tout ensemble au fourneau. » (Alex. Lenoir, *Histoire des arts par les monuments*, 1810.)

(1) Quia vos, magnificus vir et strenuus miles, dominus Bartholomeus Jaubert in villa Perpiniani domiciliatus, noviter edificastis intus villam predictam in loco vocato vulgariter *lo Safranar* quoddam cibanum sive furnum vitreum, etc. — Le quartier du *Safranar* était situé entre l'hôpital militaire actuel et la porte Saint-Martin.

renseignement à cet égard et peut-être faut-il considérer comme un de ses maîtres ouvriers le nommé Jean Barrera, *vedrier*, qui figure dans un testament fait à Perpignan le 15 octobre de cette même année 1476.

L'industrie de la verrerie se maintint encore pendant tout le XVI^e siècle et partie du XVII^e dans la région de l'Albera, mais elle semble avoir complètement cessé à Palau-del-Vidre après 1540, du moins n'en trouvons-nous aucune trace dans ce village après cette époque. Mais cet art avait pris des développements dans le voisinage.

On trouve en 1505 un nommé Pierre Claramont, *vedrier de Sant Andreu de Soreda*.

Un acte du 19 mars 1542 mentionne *mestre Johan Sujus, de Sevinyach, vedrier, habitant en lo loch del Vilur* au territoire de Vilallonga-dels-Monts. Il y avait à la même époque un four à verre à la Junquera.

Nos derniers renseignements se rapportent au lieu de la Roca d'Albera où l'on trouve en 1540 un jardin dit *l'ort del forn del vidre*. On y voit, l'année suivante, *En Johan Perdiquer, vedrier de dit loch* et, en 1596, Gabriel Marot, *vitriarius* de la Roca d'Albera. Enfin, il y a un acte du 12 décembre 1655 par lequel Baldiri Roura et Pierre Sabater, *vitriarii*, habitants du lieu de la Roca d'Albera, achètent d'Antoine Deviu, *vedrier* et *tender* de Perpignan, 55 quintaux de *salicorn* (potasse, soude?) livrable à Collioure au prix de 22 réaux le quintal.

Nos recherches ne vont pas au-delà de cette date et il est probable que la verrerie se continua encore quel-

que temps à La Roca ou aux environs, mais elle ne fit plus que végéter et elle finit par disparaître complètement devant les produits du Languedoc, après la réunion du Roussillon à la France.

Ce serait aujourd'hui une industrie à créer, et les difficultés seraient grandes en face d'une concurrence supérieure établie depuis plus d'un siècle, mais l'exemple du passé pourrait exciter des tentatives heureuses et renouveler peut-être avec succès l'exploitation de nos richesses naturelles.



JUGEMENT INÉDIT DE L'AN 865**CONCERNANT LA VILLE DE PRADES.****EXAMEN CRITIQUE****DES****DOCUMENTS RELATIFS A L'ORIGINE DES POSSESSIONS****DE L'ABBAYE DE LA GRASSE****EN ROUSSILLON ET CERDAGNE****ET A L'HISTOIRE DE LA MAISON COMTALE DE CERDAGNE****ET DE BARCELONE,****Par M. Alart, membre résidant.****I**

Les documents historiques du Roussillon et de la Cerdagne ne remontent pas au-delà de l'an 801 et, bien qu'ils soient assez nombreux pour certaines parties du ix^e siècle et des deux siècles suivants, ils ne deviennent réellement abondants qu'à partir du milieu du xiii^e siècle, de manière à permettre de suivre désormais, et pour ainsi dire d'un jour à l'autre, les faits qui constituent l'histoire de cette province.

Mais les originaux des documents antérieurs au xi^e siècle ont en général disparu de bonne heure, et presque tous ceux qui ont été publiés depuis le xvii^e siècle, ne l'ont été que d'après les cartulaires ecclésiastiques.

tiques, c'est-à-dire, d'après des copies qui remontaient tout au plus au XII^e siècle, comme pour le cartulaire d'Elne, et le plus souvent aux deux siècles suivants. La plupart de ces anciens cartulaires ou copies sont aussi perdus aujourd'hui, et les documents qu'ils renfermaient ne nous sont guère connus que par des transcriptions faites à diverses époques, souvent par des gens peu expérimentés en paléographie, ou bien par des érudits à qui le sens de la philologie historique faisait complètement défaut. Ces derniers ayant à transcrire, par exemple, un texte du IX^e ou du X^e siècle rempli de fautes de syntaxe et d'orthographe, corrigeaient, souvent d'après les règles du latin de Cicéron ou de Tite-Live, la plupart des solécismes, des barbarismes et autres incorrections qu'ils pouvaient y remarquer, sans se douter que le texte original nous aurait donné dans sa forme barbare les indications les plus intéressantes sur la prononciation et la langue vulgaire de l'ancien temps.

Baluze, Sirmond, dom Vaissète et d'autres de leurs émules et contemporains, ont certainement reproduit beaucoup de nos documents d'après les originaux encore existants à leur époque; mais malheureusement, ces érudits ne pouvaient ni tout voir ni tout vérifier par eux-mêmes, et, pour beaucoup d'autres pièces de leurs savantes collections, ils ont dû accepter les copies de nombreux correspondants qui n'avaient ni leur savoir ni le sens historique qui les avait guidés dans leurs immenses recherches. Enfin, à ces causes d'imperfection, il faut encore ajouter la maladresse de divers éditeurs qui ont, à leur tour, dénaturé les documents qui leur arrivaient ainsi de troisième ou de quatrième main. Sans doute.

ces diverses opérations et transmissions n'ont altéré ni le fond, ni la pensée, ni la substance des actes primitifs, mais elles leur ont enlevé la couleur historique, la marque propre qui caractérise l'époque d'une langue, et il en résulte qu'un petit nombre seulement de ces documents, tels qu'ils nous sont parvenus, peuvent être utilisés pour une discussion philologique. On ne saurait donc les employer qu'avec beaucoup de précautions et avec des réserves infinies comme textes de langue.

Les documents diplomatiques ou actes notariés ont une importance capitale pour les études philologiques, car l'on en connaît presque toujours la date précise et la provenance, et d'un autre côté, les actes de ce genre dont les originaux nous sont parvenus, quoique rédigés en latin, nous décèlent presque à chaque mot, pour chaque époque et pour chaque pays, les altérations successives et les variations du sens, de l'orthographe et de la syntaxe, subies par le latin classique. On y retrouve en même temps les influences de jour en jour plus apparentes de la langue vulgaire, facile à reconnaître malgré l'enveloppe étrangère du latin qui la recouvre et qui se trouve, pour ainsi dire, percée à jour. Ce phénomène se manifeste dans les actes latins écrits dans les Gaules dès le ve siècle, et on le retrouve dans tous les pays où il existe une langue parlée, usuelle et vulgaire, à côté de la langue écrite, officielle ou littéraire.

Il n'y a certes aucune comparaison à établir entre nos notaires et ceux du ix^e siècle, car nos tabellions possèdent et écrivent correctement la langue française qu'ils emploient. Tous leurs actes sont d'ailleurs rédigés d'après un formulaire presque immuable et l'on ne trouverait, sous

ce rapport, aucune différence entre une donation rédigée à Perpignan ou à Amiens ; le texte et le fond de l'acte seraient les mêmes dans les deux cas. Mais lorsqu'il y a des noms propres de personnes ou de lieux à insérer dans le document, si ces noms sont catalans ou roussillonnais, le notaire de Perpignan les écrira ou pourra les écrire selon les règles connues de la langue catalane, tandis que celui d'Amiens les reproduira bien différemment et aussi bien qu'il le pourra, à l'aide de la phonétique et de l'orthographe du français classique ou du dialecte picard. Les tabellions du moyen-âge cherchaient aussi à rédiger leurs actes en langue latine classique, mais leur instruction étant extrêmement bornée, ils étaient souvent obligés de transcrire des formules qu'ils ne savaient ni lire ni comprendre, car il leur arrivait de couper un mot en trois ou quatre parties, ou bien ils le dénaturaient (comme *quoque gentis* pour *cogentis*), de manière à prouver qu'ils ne savaient plus parfois ce qu'ils écrivaient. Enfin, dans bien des cas, ils ignoraient l'orthographe ou même la forme classique d'un mot, et alors ils employaient le mot usité dans la langue vulgaire avec une orthographe conforme à la prononciation en usage dans leur pays et à leur époque. Ils étaient encore bien plus embarrassés lorsqu'ils avaient à écrire des noms d'homme ou de lieu complètement étrangers à la langue latine : ils cherchaient alors à les transcrire tels qu'ils les entendaient prononcer, en donnant aux lettres latines une valeur particulière souvent éloignée de celle qu'elles avaient à l'origine.

Ce sont donc les noms propres des actes antérieurs au XII^e siècle qui, joints aux variantes orthographiques

de certains mots, purement latins, fournissent les éléments les plus intéressants pour l'étude historique de nos langues modernes. Mais malheureusement, les anciens documents du Roussillon, c'est-à-dire les copies qui nous en sont parvenues, sont surtout défectueux dès qu'il s'agit des noms propres. En effet, quelquefois les copistes des XIII^e et XIV^e siècles ne savaient pas lire ces noms qui n'avaient plus aucun sens pour eux, et ils les dénaturaient en les transcrivant, sans y attacher d'ailleurs aucune importance. Il leur arrivait aussi de transcrire ces noms sous la forme nouvelle qu'ils avaient reçue dans la langue vulgaire qu'ils parlaient, car les règles des langues modernes n'étaient pas encore fixées ; de sorte qu'en modifiant ainsi la forme des anciens noms propres d'homme ou de lieu, le scribe savait fort bien qu'il n'altérait en rien l'authenticité de l'acte original, et qu'il ne faisait que donner, sous une forme intelligible pour ses contemporains, un nom qu'ils n'auraient pas sans doute bien reconnu sous sa forme archaïque. Bien entendu, il ne s'agit ici que des copistes qui se rendaient compte de leur travail de rectification, et non pas de ceux, bien plus nombreux, pour lesquels un nom archaïque n'était plus que du pur hébreu qu'ils transcrivaient comme ils savaient ou pouvaient le lire, c'est-à-dire sans intelligence et ordinairement tout de travers. Une transcription idiote ainsi faite se trouve absolument dénuée de valeur, s'il n'y a aucun autre moyen de la contrôler. Dans le premier cas, au contraire, il nous reste un indice de la leçon d'un nom dans la forme qu'il avait à l'époque où la copie a été faite, et si l'original s'est conservé, la comparaison du texte primitif et de la copie suffit, le plus souvent, à indiquer les modifications subies par une

locution de la langue parlée, dans l'intervalle d'un ou de deux siècles.

En dehors de leur valeur historique, les copies des anciens documents latins peuvent donc servir comme textes de langue pour l'époque où elles furent faites, mais elles ne sauraient remplacer entièrement les documents originaux. Il y a donc, à tous les points de vue et surtout pour la philologie historique de notre ancienne langue, le plus grand intérêt à publier les textes originaux qui ont été rédigés en Roussillon avant le XII^e siècle, c'est-à-dire jusqu'à l'époque où la langue vulgaire déjà depuis longtemps employée dans les chants populaires et par les troubadours, commence à se manifester dans des compositions écrites assez nombreuses.

Il existe une trentaine de documents originaux du XI^e siècle aux archives départementales ; il y en a un à l'hôpital Saint-Jean de Perpignan, et nous en avons vu un autre à la mairie de Puigcerda.

Pour le X^e siècle, nous n'en connaissons que deux, l'un de l'an 989, provenant de Cornella-de-Conflent, l'autre de 945, concernant le lieu de Salses ; on peut y joindre le texte des deux inscriptions d'Err et de Saint-Martin d'Empuries, qui sont de l'an 951 environ.

Quant au IX^e siècle, il n'existe qu'une seule pièce de l'an 865 dont la copie seulement, signalée au public lettré des Pyrénées-Orientales depuis quarante ans au moins, a même été publiée en 1851 par M. P. Tastu, sans que cet éditeur ait dit un mot de l'acte original dont il ne semblait même pas soupçonner l'existence. Cependant le parchemin relatif à la délimitation du territoire de Prades, conservé dans les archives de cette

commune, est le doyen de nos monuments paléographiques et le seul spécimen de l'écriture roussillonnaise que l'on puisse citer après nos inscriptions romaines, c'est-à-dire après une lacune de quatre siècles au moins.

Le document de l'an 865 dont nous avons entrepris la publication servira de texte à des observations paléographiques, philologiques, topographiques et historiques, qui, nous l'espérons, en feront ressortir l'importance et l'intérêt.

Nos observations philologiques seront réservées pour une étude ultérieure où nous étudierons, à la fois, ce texte et ceux des autres documents originaux antérieurs au XIII^e siècle que nous nous proposons de publier à la suite de celui-ci. Quant aux questions historiques que soulève ce document, elles seront traitées dans un travail spécial, faisant suite à cette première communication qui sera exclusivement consacrée à l'examen de l'acte de 865 au point de vue de la paléographie.

L'acte original de la délimitation de Prades est écrit sur un parchemin large de 0^m,70, long de 0^m,58, fortement endommagé par deux plis dont l'un le coupe presque en deux de haut en bas, et dont l'autre, à droite, a mis en fort mauvais état presque toute la moitié inférieure du parchemin. Le document comprenait 41 lignes de texte et, à la suite, quelques signatures sur deux ou trois lignes plus espacées.

On remarque aussi sur quelques points des trous et des déchirures produits par le frottement, mais l'acte a surtout souffert de l'humidité qui l'a couvert de taches

d'un violet-rose qui s'étendent au milieu du parchemin dès la première ligne, se multiplient dans tous les sens à partir de la 30^e, et ont complètement détruit diverses parties du parchemin à partir de la 52^e ligne. Tout le bas de l'acte n'offre plus que de véritables lambeaux dont quelques-uns, réduits à la plus simple expression, se prolongent cependant jusqu'à l'extrémité inférieure du parchemin dont ils indiquent ainsi la dimension primitive ; mais on ne peut plus y distinguer, que quelques traits de signatures extrêmement altérées et à peine reconnaissables, sur des débris décomposés et presque réduits en pourriture.

On lit au dos du parchemin la marque *A A E*, en caractères du x^e ou du xi^e siècle ; c'était sans doute la marque particulière du parchemin classé dans les archives de la Grasse ou du bailliage de Prades.

Dans un autre endroit, on lit, en écriture du xiii^e siècle : *Instrumenta terminalia de Prada* et au-dessous, même écriture, mais d'une encre différente, les mots *de Mala*.

Enfin, en écriture du xvi^e siècle :

*carta molt vella que tracta
dels termens de Prada e
divisio de aquells.*

Il est à présumer que ce document rédigé en Conflent, sinon à Prades même, en faveur de l'abbé de la Grasse, dut être d'abord déposé aux archives de cette abbaye d'où il fut ensuite rapporté à Prades par les religieux de la Grasse, seigneurs de cette ville, qui le conservèrent en leur pouvoir comme titre essentiel de leurs

droits sur ce territoire⁽¹⁾. Il était là à sa véritable place, parce que c'est là surtout qu'on avait à le produire devant la justice locale pour les difficultés qui pouvaient s'élever avec les lieux circonvoisins. Il est donc probable que cette pièce resta en dépôt, peut-être dès le x^e siècle, dans les archives particulières du camérier de la Grasse, seigneur de Prades, ou de son bailli dans cette ville, jusqu'à la fin du xvi^e siècle, époque où la haute justice de Prades fut acquise par le roi Philippe II⁽²⁾. Ce titre intéressait désormais le domaine royal devenu haut justicier de Prades, tout aussi bien que le camérier de la Grasse, demeuré simple seigneur foncier ou direct de cette ville. Or, ce fut précisément vers cette époque que la communauté de Prades fit commencer son cartulaire ou *Livre rouge* destiné à la transcription des titres alors existants aux archives communales, et ce fut sans doute à cette occasion que l'acte original de 865 sortit des archives du bailli de Prades pour passer dans celles de la commune. Mais le titre original fut remis avec une copie sur parchemin dont il sera parlé ci-après, et qui fut seule transcrite dans le *Livre rouge*, soit parce que l'original était déjà peut-être détérioré ou difficile à lire dans certaines parties, soit

(1) C'est ce qui explique pourquoi le titre de Prades ne se trouve mentionné ni dans l'*Inventaire détaillé des archives de la Grasse* fait au commencement du xvi^e siècle, ni dans aucun autre document des archives de cette abbaye, dont le fonds a été retrouvé dans ces derniers temps à la Préfecture de l'Aude.

(2) La justice haute, moyenne et basse de la ville de Prades fut inféodée aux habitants par le camérier de la Grasse le 25 mai 1588; elle fut cédée par les habitants au roi Philippe II qui accepta cette cession par ses lettres patentes du 5 septembre 1589.

parce que l'auteur du cartulaire prit la copie pour l'original. Cependant les deux parcheminés sont aujourd'hui aussi maltraités l'un que l'autre, car il est probable que, depuis des siècles, ils étaient pliés ensemble, et c'est évidemment la même cause qui les a dégradés d'une manière à peu près identique dans la partie inférieure. Quoi qu'il en soit, ni Baluze, ni ses correspondants, ni Fossa, ni aucun de ceux qui ont exploré les archives du Roussillon avant 1789, n'ont mentionné ni l'acte original de Prades, ni même le cartulaire qui en contient la copie. Vers 1839, M. Malart, de Villefranche, signala ce document à M. P. Puiggari et lui en adressa même une copie d'après le cartulaire. M. P. Tastu⁽¹⁾ le publia en 1851 d'après le cartulaire, comme on peut le reconnaître par le texte de son édition, mais sans dire un mot ni de l'acte original ni de la copie sur parchemin : cependant, il donne, pour quelques mots, la leçon de cette dernière copie qui avait dû évidemment passer sous ses yeux, et il est étonnant qu'il n'ait tenu aucun compte ni même fait aucune mention de l'acte original, puisqu'à cette époque ces deux pièces étaient sans doute réunies ensemble sous la même enveloppe où nous les avons retrouvées⁽²⁾.

(1) *Note sur l'origine des comtes héréditaires de Barcelone et d'Empuries-Roussillon* par P. J. E. Tastu, (Montpellier, 1851), page 29.

(2) En 1865 j'ai signalé l'acte de Prades à M. Lucé, chargé de copier dans les départements les actes originaux inédits antérieurs à 1182, qui doivent être publiés par l'Institut, et je présume qu'il a dû être pris copie de cette pièce à la suite de cette indication.

En 1871 j'ai communiqué une copie que j'avais faite de l'acte de 865 à mon savant ami Bladé, connu par d'importants travaux d'érudition sur la langue basque et la linguistique méridionale, et par ses recherches

Ancienne copie sur parchemin.

Avec l'acte original de 865 se trouvait un autre parchemin de 0m,46 de longueur sur 0m,67 de largeur. Il est en aussi mauvais état et dégradé dans les mêmes parties que l'original, ce qui prouve qu'ils étaient pliés ensemble depuis longtemps et qu'ils ont été endommagés par les mêmes causes. Au premier aspect l'écriture des deux pièces semble identique, la plupart des mots et des lettres ont les mêmes formes. Mais un examen plus approfondi et la transcription figurée que nous avons faite pour les deux pièces, prouvent que si la forme de certaines lettres est presque toujours la même, et si le copiste s'est peut-être étudié à reproduire ou à imiter la forme des lettres de l'acte original, cependant ces formes varient pour quelques lettres dans certains cas, l'écriture est plus négligée, plus menue, quelquefois plus allongée, et, dans tous les cas, assez distincte de celle de l'original qui a conservé tous les caractères de la belle écriture carolingienne. Dans tous les cas, cette écriture n'est pas de la même main que celle de l'original, et bien, qu'on ne puisse d'une manière absolue la rejeter du ix^e siècle, nous croyons pouvoir l'attribuer à la première moitié du x^e siècle. Nous nous fondons en ceci non pas sur la forme seule des lettres, car la forme des lettres n'a subi aucune altération notable en Roussillon, entre

historiques sur la république d'Andorre. C'est à l'aide de cette communication et des explications historiques que j'y avais ajoutées, que M. Bladé a pu faire à l'Académie des Sciences et Belles-Lettres de Toulouse, une lecture qui fait ressortir l'importance de la charte de Prades pour l'histoire des pays de Cerdagne, d'Urgell et d'Andorre

865 et l'an 1000⁽¹⁾, mais surtout sur certaines variantes et modifications orthographiques que le copiste a fait subir à quelques mots de l'original. Elles seront toutes indiquées dans notre édition, et nous nous bornons à signaler ici les mots *Late condicione* que le copiste écrit *Lacta condicione*, absolument comme dans un acte original de 943 que nous publierons un jour. Dans tous les cas, cette copie ne peut avoir été faite que d'après l'acte original encore existant, ainsi que le prouve la particularité suivante. Le scribe de l'acte original avait écrit par erreur à la 6^e ligne *Mclta* au lieu de *Mata* qu'il donne partout ailleurs, et, au lieu de corriger sa faute, il s'est borné à ajouter un *c* dont il a uni le haut au trait du *t* suivant, de manière à figurer un *a* de forme assez irrégulière. Le copiste n'a pas manqué de répéter la même erreur en cet endroit, tandis que partout ailleurs il a écrit *Mata* comme dans l'original.

Ce n'est pas que la copie sur parchemin soit une reproduction rigoureusement exacte de l'original, car elle ajoute ou retranche des lettres dans certains mots, elle omet des mots dans certains passages, elle en ajoute d'autres quelquefois, et, dans un certain endroit, à propos des limites des territoires de Prades avec les lieux d'Eus et de Catllar, elle ajoute toute une ligne d'indications détaillées, et même superflues, qui ne figurent pas dans l'acte original. Le copiste a fait encore plus; il a rectifié des *lapsus calami* de l'original, par exemple le

(1) Dans l'acte original de la donation d'un alleu faite par la comtesse Ermengarde au monastère de Saint-Martin de Canigo en 1007, la forme des lettres *g* et *x* est déjà tout-à-fait différente de celle qu'elles ont dans l'acte de 865 et dans la copie sur parchemin.

mot *resideret* au lieu de *residere* de la première ligne, et quelquefois ce sont des corrections heureuses pour le sens, entre autres *qualiter* de la 29^e ligne de l'original, judicieusement changé en *taliter* par le copiste. Il y a surtout le mot *preceptum imperiale* de la 39^e ligne, que l'original avait écrit par pure inadvertance, puisque partout ailleurs il a mis *preceptum regale*, et qui dans la copie est changé en *preceptum regale* avec pleine raison ; en effet, il s'agit ici d'un précepte de Charles-le-Chauve qui n'avait pas encore reçu le titre d'empereur en 865, époque où l'acte fut rédigé. Enfin, outre ces corrections qui se rapportent au sens, le copiste a transformé l'orthographe et la forme de la plupart des noms propres, tandis que d'autres mots qui sont en abrégé dans l'original, ont été dénaturés de manière à prouver que le copiste n'avait pas su les lire ou ne les avait pas compris.

Le parchemin de la copie ne porte au revers aucune marque de classement dans un dépôt d'archives, mais seulement les mentions suivantes :

En minuscule du XIII^e siècle : *Carta terminatoria de Prada* (et au-dessous, d'une encre différente) *et de Mata que sunt unum cum alio*.

Ailleurs, en cursive du XIV^e siècle : *Donaciones et privilegia que faciunt ad ostendendum terminos de Prada*. Cette désignation s'applique sans doute aux deux parchemins, original et copie, qui, dès cette époque, ont dû demeurer pliés ou joints ensemble.

Puis, en écriture du XVI^e siècle : *Carta de la rodalia e terminacio dels termens de Prada-III*.

Enfin, en écriture du XVII^e siècle : *Esta buydat al llibre del registre*.

Cette dernière note se rapporte à l'insertion de cette copie dans le cartulaire où on la trouve en effet au folio 258.

La copie contenue dans le *Livre rouge* a été faite et datée du 22 mars 1811 par Antoine Texidor, notaire apostolique et royal de Prades et secrétaire de la communauté de cette ville, d'après « un acte sur parchemin conservé, dit-il, aux archives communales et nullement altéré en aucune de ses parties, » comme il est dit au préambule : *Hoc est exemplum sive translatum bene et fideliter... sumptum et exemplatum... e quodam publico instrumento pergameneo. exarato clauso et subsignato, in archivo scripturarum dicte universitatis recondito et bene custodito, non viciato neque in aliqua parte suspecto, sed omni prorsus vitio et suspicione carente, ut primis videbatur aspectibus, expedito, cujus tenor talis est.* Le tout est certifié par ledit Texidor, assisté de Raphaël Palau, notaire de Perpignan et de Louis Troyart, notaire de Millas. Il résulte de cette déclaration qu'en 1811 la copie sur parchemin était encore parfaitement conservée, ainsi que le prouve d'ailleurs la copie du *Livre Rouge* qui contient l'acte *in extenso*, sans indication ni mention d'aucune lacune, et se termine par une espèce de fac-simile des signatures, y compris celle du scribe *Bonissius* qui a écrit l'acte *sub die et anno quo supra*. D. Toutes les variantes ou inexactitudes, que l'on pourrait signaler dans cette transcription de la copie sur parchemin, se réduisent à quelques mots mal lus que nous nous abstiendrons même de signaler. Il n'y a à tenir aucun compte de cette dernière leçon, sauf pour un très petit nombre de mots qui sont aujourd'hui détruits dans l'acte.

original aussi bien que dans la copie, car les deux anciens exemplaires suffisent pour rétablir le document primitif dans presque toute sa teneur.

A propos d'exemplaires manuscrits, nous devons dire un mot des trois extraits de la *Lex Wisigothorum* cités dans le jugement de 865. Ce n'est pas la partie la moins curieuse du document que nous publions; on a vu rarement des textes latins plus barbaquement corrompus, et, s'il fallait les prendre tels que le copiste nous les a donnés, on pourrait affirmer que les *judices* du plaid de Prades ne devaient pas comprendre un mot des textes de lois qu'ils invoquaient à l'appui de leur décision. Faut-il mettre l'ineptie de cette grossière transcription sur le compte du scribe qui, cependant, se fait comprendre suffisamment et s'explique partout sans trop de difficulté dans son compte-rendu judiciaire? Nous ne le pensons pas, et il nous paraît évident que ces textes ont été pris, ou bien dans quelque manuscrit du VIII^e ou du IX^e siècle, ou bien d'après des extraits qui furent copiés et produits par les juges pour être insérés dans le corps du jugement. Quoi qu'il en soit, il nous aurait été impossible de comprendre ces extraits, si nous n'eussions eu recours au document que le scribe a prétendu transcrire, à la *Loi des Wisigoths* dont nous donnerons le texte dans les notes de notre édition.

La *Lex Wisigothorum*, que la charte de Prades appelle tantôt *Lex Gotorum*, tantôt le *Corpus* ou tout simplement *Lex*, était la loi nationale des populations *romano-gothiques* du Roussillon au VIII^e siècle et longtemps après. On peut remarquer que, dès l'an 865, ce code était déjà divisé en livres, titres et *ères* ou articles tels qu'on les

trouve dans l'édition de Pierre Pithou (Paris 1579). Notre document en cite un extrait pris *in lege Gotorum in libro. V. titulo primo. era prima. ubi dicit de donationibus Ecclesiis datis*, et toutes ces indications correspondent exactement aux divisions et au texte de la *Lex Wisigothorum* éditée par Pithou, pour les numéros du livre, du titre et de l'ère, et même pour la rubrique *de donationibus ecclesiis datis*. Il est donc certain qu'à l'origine, ou du moins dès le IX^e siècle, les divisions du code wisigothique étaient déjà établies dans la forme du texte actuel.

Le texte que nous donnons ici est conforme à celui du document original, tel qu'il est possible de le lire encore aujourd'hui. Il en est de même des signes de ponctuation, en observant toutefois que quelques-uns de ces traits de ponctuation ont pu s'effacer depuis mille ans, surtout dans un documents aussi maltraité, et qu'il a pu en exister, à partir de la 30^e ligne, dans des endroits où il n'est plus possible de les distinguer. Nous mettrons en italique les lettres marquées par des abréviations dans l'original.

Les lacunes de l'original seront remplies avec le texte de la copie sur parchemin, mis entre crochets.

Enfin, lorsque l'original et la copie font également défaut, c'est-à-dire pour une vingtaine de mots des trois dernières lignes, nous serons forcé d'emprunter le texte de la copie de 1611 qui avait suivi d'ailleurs la copie sur parchemin. Tous les mots ainsi empruntés au cartulaire seront imprimés en italique entre crochets.

On pourra trouver étrange et même ridicule le soin que nous avons pris de relever et de signaler, pour éta-

blir un mauvais texte latin du ix^e siècle, mieux qu'on ne l'a fait souvent pour un texte classique, les moindres variantes orthographiques ou autres qui ne donnent en définitive que des barbarismes, des solécismes ou des non sens. Mais les personnes qui sont au courant des travaux de la philologie moderne savent parfaitement que toutes ces fautes, ces barbarismes, ces grossières diction ont leur importance pour la linguistique, et que, pendant quatre ou cinq siècles, ce sont les seules lueurs qui nous permettent d'entrevoir la forme et la couleur de la langue vulgaire à travers l'enveloppe irrégulière du latin.

**Notitia iudicati pro abbate Crassensi,
adversùs Salamonem comitem.**

865.

Cum in dei nomine¹ residere² Salamon comis in castrum sancti Stephani . una cum Saroardo . seu et indices qui iussi sunt causas audire dirimire nel iudicare . Id est . Castellanum³ . Fedancium⁴ . Trasbadum . Godmare . Mirone . Scluane⁵ . Recaredo . Manzonem⁶ . Absalon . Uuitiricum⁷ . Odolbaldum⁸ .

¹ Les mots *in dei nomine* sont omis dans la copie sur parchemin.

² *Residere*, inadvertance, pour *resideret*, comme le porte la copie.

³ La copie porte *Castelanum*.

⁴ La copie porte *Fedantium*.

⁵ *Scluane* dans la copie. Sclua est le nom du premier abbé de Canigo, au commencement du xi^e siècle.

⁶ *Mancione* dans la copie.

⁷ *Uuitricum* dans la copie.

⁸ *Odalballum* dans la copie.

Audbertum . Uuitizane¹ et Argefredum² saione³ . seu in presentia . Fridiselo abba . Eldeberto abba . Amancio presbitero . Candigano presbitero . Clueifario presbitero . Contefredo⁴ presbitero . Alarico presbitero . Audesindo presbitero . uel aliorum multorum⁵ hominum⁶ qui in ipso iudicio residebant . Ibiq̄ue ueniens omo⁷ nomine Longobardus in eorum iudicio mandatarius Andedato⁸ abbate . in reclamatione dicens ; Iubete me audire uiri onorabiles⁹ . comes . et iudices . quia talem uillarem¹⁰ . qui dicitur . Mata . qui est in ualle Confluentana . infra fines de uilla Prata . et super alueum Tede . dum retineret iamdictus Andedatus . ipsum uillarem¹¹ Mata . per uocem . Eliani¹² abbati . antecessori suo . qui ipsum uillare¹³ edificauit . prius per donitum Suniefredo¹⁴ comiti ad proprium cum omnes fines suas¹⁵ et aiacentias¹⁶ illorum et per preceptum regis

¹ *Uuitizanum* dans la copie.

² *Aicfredum* dans la copie. Le premier *e* est un peu dégradé dans l'original, mais il n'est pas douteux : la copie porte d'ailleurs *Argefredum*, vers la fin de l'acte.

³ La copie donne *saionem* en toutes lettres, mais l'original ne porte aucun signe d'abréviation sur l'*e*.

⁴ *Gondefredo* dans la copie.

⁵ La copie ajoute *bonorum* : *multorum bonorum hominum*.

⁶ C'est, dans l'original, un des trois ou quatre exemples de l'*h* conservée au commencement d'un mot.

⁷ *Homo* dans la copie.

⁸ *Andædate* dans la copie.

⁹ *Honorabiles* dans la copie. Le rédacteur de l'original avait aussi mis l'*h*, mais il l'a visiblement effacée et on en reconnaît à peine la partie inférieure des deux barres qui semblent figurer un petit *u*.

¹⁰ et ¹¹ *Vilarem* dans la copie.

¹² *Eliane* dans la copie.

¹³ *Vilarem* dans la copie.

¹⁴ *Seniofredi* dans la copie.

¹⁵ *Suos* dans la copie.

¹⁶ *Aiacencius* dans la copie.

Karoli . sic uenit¹ iste Saroardus et tulit nobis ipsum uillarem² Mata³ . absque iudicio⁴ . at cui ego uoce prosequero ; Cumque nos comis⁵ . iudices tali⁶ reclamatione . Longobardi audissemus . interrogauimus⁷ iamdicto . Saroardo . quid⁸ ad hec responderet . at ille in suo responso dixit ; Ipsum uillare⁹ . qui dicitur Mata . ego eum prendidi de potestate . de Andedate abbate uel de suos monacos . et nunquam debet esse . proprius ipse uillare¹⁰ Mata . de monasterio sancte¹¹ Marie . set partibus regis eum retineo . Nam nos iudices cum tali¹² responso Saroardo audissemus interrogauimus Longobardo . causilicum . si abebat cartas donationis . de ipsas uillas . Prata . et Mata¹³ . sicut te reclamasti . quod Suniefredus¹⁴ comis eas dederat ad domum sancta Maria . monasterio . qui situs est infra comitatu Narbonense . et Carcasense . super fluuio Urbione . Sed¹⁵ ille presentaliter obtulit ipsam cartam donationis : quod Sunie-

¹ Uenit est omis dans la copie.

² Vilarem dans la copie.

³ La copie ajoute et après Mata.

⁴ Iudicio dans la copie.

⁵ Comes dans la copie.

⁶ Au lieu de tali reclamatione la copie porte talem clamationem.

⁷ Interogauimus dans la copie.

⁸ Quit dans la copie.

⁹ et ¹⁰ Vilare dans la copie.

¹¹ Sanctae dans la copie.

¹² Tale dans la copie.

¹³ Ce mot, qui est écrit Mata dans tout le cours de l'acte, a été ici mal écrit dans l'original qui mit d'abord Mita, par erreur, et corrigea ensuite en ajoutant un c devant le premier t : ces deux lettres ont été jointes de manière à figurer une espèce d'a. Le copiste a exactement imité les mêmes signes en cet endroit, et ce simple fait prouve que la copie sur parchemin a été faite sur l'original que nous possédons encore, car partout ailleurs elle a écrit Mata de même que l'original.

¹⁴ Suniofredus dans la copie.

¹⁵ Set dans la copie.

fredus¹ comes² fecit cum sua uxore Ermesinda . de iamdictas uillas Prata . et Mata . ad proprium . At³ hec⁴ nos iudices cum audissemus ipsam cartam legentem . et relegendem . et resonabat ibidem Prata . et Mata . cum terminis⁵ et limitibus earum . et cum omnes aiacencias illorum⁶ . seu et æclesias . cum domibus curtibus ortos⁷ . arbores . pomiferis⁸ . et inpomiferos . oliueta . fontibus pratis . pascuis . siluis . garricis . ad proprium . ad domum sancte Marie . que vocant Crassa . uel ad ipsos monacos . qui ibidem militant . propter remedium anime illorum . Et ibidem ostendit preceptum regis Karoli . quod fecit ad Suniefredum⁹ comiti de ipsas uillas Prata et Mata supra scriptas¹⁰ ad proprium ; Cumque nos iudices tali¹¹ rei ueritati audissemus uel cognouimus et iusticia de Longobardo causilico : precepimus ei . ut dedisset testimonia ante nos sicut et fecit . qui¹² ipsum proprium cum sua terminia¹³ cognitum abuissent uiros onorabiles . et circum manentes omnes¹⁴ . qui ante nos hoc testificauerunt . uel in eclesia Sancti Stephani martyr . Xpi et¹⁵ iurauerunt dicentes . qui sita est

¹ *Seniofredus* dans la copie.

² *Comis* dans la copie.

³ *Ad* dans la copie.

⁴ *Haec* dans la copie.

⁵ *Termines* dans la copie.

⁶ *Earum* dans la copie.

⁷ *Ortis* dans la copie.

⁸ *Pomiferos* dans la copie, qui a omis ensuite les mots *et inpomiferos*.

⁹ *Suniofredum* dans la copie.

¹⁰ La copie porte *dictas* au lieu de *scriptas*.

¹¹ *Tales* dans la copie.

¹² *Quia* dans la copie.

¹³ *Testimonia* dans la copie.

¹⁴ *Homines* dans la copie.

¹⁵ Le mot *et*, d'abord omis par le scribe, a été mis ensuite devant le mot *Xpi*, qui commence la 13^e ligne; nous l'avons rétabli après ce mot, à la place marquée par le sens.

in castrum quod nuncupatur¹ sancti Stephani . et nomina testium æc² sunt. Id est [Trasemir]us . Ilarem . Uuitizane³ . Calastus . Illericus . Bonissimus . Sisenandus⁴ . Spera in deo . Amaucius . Albemirus . Sancio⁵ . Ermesindus . Mengo . Auriolus . Arreco . Candiganus . Stabiles . Eles . Uuistrillus . Auencius⁶. Quia nos supra scripti testes . scimus et bene in ueritate sapemus⁷. et oculis⁸ nostris uidimus et deprentes eramus . quando uenit Suniefredus⁹ Comis in uilla Prata . et ostendit ibidem preceptum regis Karoli¹⁰ . quod ille dignatus est facere propter suam mercedem de uilla Prata . et Mata cum omnes fines suas et aiacentias suas¹¹ . sic uidimus ipsum preceptum . et audiuiumus relegendem . et uidimus ipsas uillas Prata . et Mata abentem . et possidentem ad proprium . cum omnes suas fines sicut ipsum preceptum regale resonat; Et cum retinisset ipsas uillas cum suas fines . sic tradidit eas ad domum sancta¹² Marie¹³ que uocant Crassa . et ad ipsum abbatem Eliane . uel ad suos monacos . qui in ipsum monasterium militant: Et pusquam ipse abbas retinebat per carta donationis . ipsas uillas . sic nos uidentes uenit Elias abbas . et adtraxit ibidem

¹ La lettre *u* de *nun* a été mal formée dans l'original et serait plutôt un *o*. mais la copie donne *nuncupatur*.

² *Haec* dans la copie.

³ *Uuitizano* dans la copie.

⁴ *Sesenandus* dans la copie.

⁵ *Sancius* dans la copie.

⁶ *Auencius* dans la copie.

⁷ La copie porte *sapiemus*.

⁸ L'original avait d'abord *oculos*. mais le scribe a mis ensuite un *i* sur le second *o*.

⁹ *Suniofredus* dans la copie.

¹⁰ *Caroli* dans la copie.

¹¹ *Aiacencias* dans la copie.

¹² *Sanctae* dans la copie.

¹³ *Mariae* dans la copie.

omines¹ ad abitandum . per beneficium suum in locum ubi dicitur Mata . his nominibus Ildesindum² . Daconem . Ilde-ricum³ . Atilanem . aut ceteros⁴ pares illorum . et nos qui hoc testificamus . et sic edificamus ipsam uillam Mata . et fecimus ibidem . domos curtes . ortos cum suos arbores . molendinos per beneficium iamdicto abbate⁵ Eliane . cum suo adiutorio . In ea uero ratione . ut seruitium exinde illi fecissemus ad domum sancta Maria monasterio . et ipsum beneficium qui eum⁶ retinuissemus . Et magis debet odie⁷ esse ipsam uillam Mata de apendicione Prata⁸ . de monasterio sancte⁹ Mariæ¹⁰ sicut Suniefredus¹¹ Comes dederat . per cartam donationis ad proprium quam de Saroardum qui eam retinebat per partibus Salamonis comiti . per causa regis et¹² per beneficium . et contra lege contendit ipsa uilla Saroardus . et ea que testificamus recte et ueraciter testificamus per¹³

¹ Homines dans la copie.

² Eldesindum dans la copie.

³ Illericum dans la copie.

⁴ Caeteros dans la copie.

⁵ La copie met *abbate* après *Eliane*.

⁶ Le scribe de l'original a écrit *eum* avec un petit *t* sur l'*e*, comme s'il avait voulu corriger en *tum*. La copie porte *eum*.

⁷ La copie porte *audientem* au lieu de *odie esse*. Il est vrai que le commencement de *esse* est aujourd'hui fort dégradé et incertain, mais les lettres *odie...se* sont sûres et la leçon que nous inscrivons doit être préférée à *audientem* qui n'a ici aucun sens.

⁸ La copie ajoute ici *et*.

⁹ *Sancta* dans la copie.

¹⁰ *Maria* dans la copie.

¹¹ *Suniofredus* dans la copie.

¹² L'original semble avoir porté d'abord *per* seulement, mais le scribe l'a corrigé en *et* et a ensuite ajouté *per*. La copie donne *et beneficium* avec deux points devant *et*; au-dessus du même mot on a marqué un trait d'une encre différente, en signe de doute, de renvoi ou de correction à faire.

¹³ *Per* est omis dans la copie.

super adnixum¹ iuramentum in domino. Late² condi[cio]ne³ sub die idus marci anno XXV. regnante K[arulo]⁴ rege. Saraordus⁵ qui hunc iuramentum recep[iss]et. Abebat ipsa carta donationis in uinculo qui ad dirumpendum uenisset composuisset ipsas uillas in duplo quantum eo tempus melioratas⁶ fuerant. Cumque nos iudices tali condicione ante nos firmata esse uideremus perquisiuimus⁷ in lege Gotorum et inuenimus in libro. V. titulo primo⁸. era prima. ubi dicit⁹

¹ *Nixum* dans la copie.

² *Lacta* dans la copie.

³ La copie donne *condicione*, mais la lacune qui existe dans l'original, pour une partie de ce mot, ne laisse guère de place pour quatre lettres, *condi[]ne*. La copie ajoute ensuite le mot *ista : lacta condicione ista sub die*. On lit plus loin dans l'original, *tali condicione*.

⁴ L'original a écrit ordinairement *Karolo*, mais, comme on trouve *Karulo* à la dernière ligne, nous adoptons, pour la lacune de ce mot, la leçon de la copie.

⁵ L'original a écrit par inadvertance *Saraordus*, mais la copie n'a pas répété cette erreur et a écrit *Saroardus*.

⁶ *Immelioratas* dans la copie.

⁷ *Perquisimus* dans la copie.

⁸ La copie porte *titulo . j. era prima*.

⁹ Voici le texte de la loi des Wisigoths d'après l'édition de Pierre Pithou (*Codicis legum Wisigothorum libri XII. Isidori Hispalensis episcopi de Gothis, Wandalis et Suevis historia seu chronicon*, Paris 1579); et l'on pourra juger, en le comparant à la leçon de notre document ou de la copie, combien il devait être difficile, pour les juges ou légistes roussillonnais du IX^e siècle, d'étudier et de connaître un Code judiciaire déjà suffisamment emphatique et embrouillé par lui-même. — (Legis Wisigothorum lib. V, titul. I, era prima): « *De donationibus ecclesiis datis. Si famulorum meritis iuste compellimur debitæ commensurare lucra mercedis, quanto iam copiosius pro remediis animarum divinibus cultibus, et terrena debemus impendere, et impensa legum soliditate servare! Quapropter quæcunque res sanctis dei basilicis, aut per principum, aut per quorumlibet fidelium cognationes collatæ reperiuntur, votivè ac potentialiter pro certo censemus ut in earum iure, inrevocabili modo, legum æternitate firmentur.* »

de donationibus æclesiis¹ datis Si famulorum meritis ut² iuxta compellimur³ debita⁴ compensare lucra mercedis quanto iam⁵ copiosius pro remedium animarum diuinis cultibus et terrenum debemus impendere . et impensa legum soliditate seruare. Quam propter quoscunque res⁶ sancti dei uaselicis . aut pro principum⁷ aut pro quorum libet fidelium donationis conlate⁸ reperiuntur uotiue⁹ . hac potencialiter pro certo censetur . ut in earum iura inreucabili modo . legum ternitate¹⁰ firmentur. Iterum inuenimus in alia lege infra corpore . ubi dicit¹¹ . Iam¹² uero quod ad die huius lat[a] legis uel tempora quicunque pontificum de his qui ad¹³ fidelibus in dei æclesiæ¹⁴ testata uel conlata esse noscuntur . aliquid exinde abstu-

¹ La copie porte *Æclesis*.

² *Ut* est omis dans la copie.

³ *Compellimur* dans la copie.

⁴ *Debita* dans la copie

⁵ *Iam* est omis dans la copie.

⁶ La copie porte *rei*.

⁷ La copie porte par distraction *princi* (à la fin de la ligne) et *cipum* a la ligne suivante.

⁸ *Conlate* dans la copie.

⁹ *Uotiue* dans la copie.

¹⁰ *Sic*, pour *æternitate*.

¹¹ *Dicitur* dans la copie.

¹² *Legis Wisigothorum* lib. IV, titul. IV. era VI. *In nomine* FLS. GLS. VVamba Rex : «... Iam verò à die huius latæ legis vel tempore, quicunque pontificum de his quæ à fidelibus in Dei ecclesiis testata vel collata esse noscuntur, aliquid exinde abstulerit, suoque iuri vel ecclesiæ principali, seu cuicunque personæ quolibet modo quodcunque tale concesserit, nulla temporum longæuitate securus iuxta præmissum ordinem quandocunque et per quemcunque talia fuerit commisisse detectus, ea ipsa quæ præsumpsit, unà cum legitima satisfactione rei propriæ, ecclesiæ cui tulit, vel in quam deliquit, reformare cogendus est. Quod si de rebus propriis non habuerit unde componat, in omni integritate ea quæ præsumpsit, ecclesiæ cui tulit, restituat. »

¹³ *At* dans la copie.

¹⁴ La copie porte *æcclesie*.

lerit suo. quod iuri uel æcclesiæ principali¹ amplificauerit seu quicunque persone. quolibet modo quodcunque tale concesserit². nulla temporum longeuitate securum ut iusta permissum ordine quodcunque et per quocunque talia fuerit commississe³ detectum eam ipse qui presumpsit una cum legitimis satisfactione rei⁴ propria illi æcclesia cui tulit ulla : in q[uam del]iquit⁵ reformare cogendus⁶ est ; Quod et si de rebus propriis non abuerit unde componat. et in omn[i in]tegritate. eo que presumpsit æcclesie cui tulit restituat ; Et reperimus in alio loco⁷. Hæc igitur. lex. non solum pro rebus quod in ecclesiis⁸ absolutis. uel diocesanis collata sunt obseruabitur set sub generale nomine⁹ omnium æcclesiar[um]¹⁰. id] est a mones[terium]¹¹ uirorum quam etiam¹² feminarum. omni modo in institutione implebitur ; Et inuenimus in lege quomodo Karolus rex dedit

¹ *Principaliter* dans la copie.

² *Consenserit* dans la copie.

³ *Comisisse* dans la copie.

⁴ La copie porte *ne* au lieu de *rei*.

⁵ Il y a ici une lacune de trois ou quatre lettres (*uam del*) facile à remplir avec le texte de la loi Wisigothique ; la copie, qui n'a rien compris à ce passage, a ajouté deux mots qui n'existaient pas dans l'original et encore moins dans le texte de la loi. Elle porte : *cui tulit ulla inquit reformare quogendus est*.

⁶ *Quogendus* dans la copie.

⁷ Cette citation est extraite de la suite du paragraphe qui précède (lib. IV, tit. IV, era VI) : « Hæc igitur lex, non solum pro rebus, quæ in ecclesiis absolutis uel diocesanis collata sunt, obseruabitur : sed sub generali nomine omnium ecclesiarum, id est, tam in monasteriis uirorum quam etiam feminarum, omnimoda constitutione complebitur. »

⁸ *Ecclesiis* dans la copie.

⁹ La lecture de ce mot est un peu douteuse, quoiqu'elle soit indiquée par le texte de la loi : la copie donne *nostrum* au lieu de *nomine*.

¹⁰ La copie porte *æcclesiarum*.

¹¹ *Monasterium* dans la copie.

¹² La copie porte *aetiam*.

ipso alodes Prata . et Mata . ad Suniefredo¹ comiti qualiter² eum debet³ abere⁴ . sicut⁴ lex Gotorum comm[emorat] : D]onatio⁵ regis potestatis quod in quibus personis conferuntur uel conlate sunt . in eorum iure persis[tant . in] quorum nomine eas potestas contulerit regia⁶ ea uideli[cet] ratione . Ita ut huiusmodis [regalis mani]ficentia co[n]latio . attributa in nomine eius qui] hoc promeruit . transfusa⁷ permaneant . ut quicquid de hoc facere uoluit iudicare uoluerit potestatem in omnibus abeat ; Tunc nos iudices in⁷ tanta lege inuenissemus . et in testimonio Longobardo ueni[sent⁸ precipimus ei ut ipsos testes] qui ante nos testificauerunt ante nos uenire⁹ fecisset sicut et fecit . et ipsos terminos sine dilata¹⁰ nobis monstrasset . sicut iuratum abebant ; Et nos iudices unacum sai[one] . et cum plures bonis [hominibus qui ipsa termin]ia

¹ Suniofredo dans la copie.

² La copie porte *pariter*.

³ La copie porte *dedet*, omet *abere* et *sicut*, et ajoute *ad beneficium : eum dedet* (sic) *ad beneficium lex Gotorum*.

⁴ *Abere sicut* sont remplacés par *ad beneficium* dans la copie.

⁵ La loi des Wisigoths (lib. V, tit. II, era II), porte : « Donationes regis potestatis, quæ in quibuscunque personis conferuntur, sive colatae sunt, in eorum iure consistant, in quorum nomine eas potestas contulerit regia : ea uidelicet ratione, ut ita huius regalis munificentiae adtributa, in nomine eius, qui hoc promeruit, transfusa permaneant . ut quicquid de hoc facere vel iudicare uoluerit, potestatem in omnibus habeat »

⁶ La copie porte *rega*.

⁷ L'original semble avoir porté d'abord *uel*, corrigé ensuite en *in* : la copie porte *et in* sans correction. Le sens paraît exiger *cum in* et c'est sans doute l'omission du mot *cum* par le premier rédacteur qui a amené sa rectification incomplète.

⁸ La leçon de la copie, la seule qui reste pour la fin de ce mot, ne porte qu'une *s* : *uenisent*.

⁹ *Uenire* est omis dans la copie.

¹⁰ L'original portait *delatatione*, mais le scribe a lui-même corrigé le premier *e* en *i*.

cognitam¹ abebant . circumdabimus ipsa² [te]rminia . et est terminus unus de parte occidente usque in medio alueo³ Tedo . de alia parte usque in medio³ riuo Literano ; de tercia parte in st[rata francisca in petra fita a sancti Felici⁴ ; et de ipso] termino⁵ uadit usque in monte Bo[uar]ia⁶ sicut aqua uertitur⁷ . et inde subtus⁸ uillare que⁹ dicitur Arbocia¹⁰ et inde uadit per ipsa æcclesiola¹¹ que dicitur Fullonicus . et inde uadit per ipsos term[inos qui diuidit inter] Prata et uillare¹² Auellaneto¹³ . e[st] inde uadit] per ipsa terminia ad ipsa pariete que diuidit inter Prata . et Lusconem . et diuiserunt per ipsa pariete¹⁴ ipsas uillas Suniefredus¹⁵ et Argila comites¹⁶ . usque in m[edio]

¹ *Cognitum* dans la copie.

² *Alueo* est omis dans la copie.

³ *Medio* est omis dans la copie.

⁴ La copie a quelquefois employé le point et virgule pour marquer des abréviations (comme *absq* ; — *cumq* ; — *eaq* ; — *dix* ;), mais, le plus souvent, ce signe ne marque que la ponctuation et il y a lieu de croire que le mot *Felici* est complet.

⁵ *Terminio* dans la copie.

⁶ La copie ajoute ici *ad ipsa elzina*.

⁷ La copie porte ici *uergitur* et le *Livre rouge* ajoute immédiatement : *ad cacumino* (sic) *montium*. Au reste, pour tout ce passage de la délimitation, le *Livre rouge* est plein de répétitions et de transpositions qui détruisent entièrement le sens. Le notaire lui-même en a ensuite barré une partie.

⁸ *Subditus* dans la copie.

⁹ *Quod* dans la copie.

¹⁰ *Arbucia* dans la copie.

¹¹ La copie porte *Æcclesiola*.

¹² *Uillare* est omis dans la copie.

¹³ *Auellaneto* dans la copie.

¹⁴ *Parietem* dans la copie.

¹⁵ *Suniofredus* dans la copie.

¹⁶ Après *comites*, la copie ajoute : *per petrafitia peruenit in Luscone ad ipsa elzina, et de ipsa elzina uadit ad alia petrafitia, et d[e] petrafitia uadit per ipsa pariete in m[edio] Tedo*. Les mots entre crochets, détruits .

Tedo . et term]inauerunt ad ipsa uilla Prata [ipsis caput aq]uis¹
 in riuo Literano . cum suo rego qui inde [discurit]² . Cumque
 tanta rei in ueritate inuenissemus altercauimus inter nos et
 inuenimus in lege Gotorum³ Sit quod[cunque ante aduentum
 Gotorum de ali]cui fundi iurare mo[tum est et alii cum po]s-
 sessionem aut uindicione[m] aut do[nationem] . aut diuisio-
 nem . aut aliqua transactione transla[tum est] ut in eius fundi
 [ad quod] Romanis antiqu[itus probatur jure justum con-
 sistat] . Cum autem proprietat fundit . nu[llus fortissimis]
 signis aut limitibus proban[tur que debeat obseruari] . eligat
 inspectio iudi[cantium] quos par[ci]um consencio elegerint ut
 iudex quod certiores agnouerit uel seniores faciat e]os
 sacramenta prebere quod terminos s[ine ulla fraude de]mons-
 trauerint termin[os et limites .] lapides erigi fecimus sicut

dans la copie, sont donnés d'après le cartulaire ou *Livre rouge* qui l'avait reproduite ; le mot *usque* encore lisible sur l'original se trouvait par conséquent omis dans la copie. Les additions de la copie ne sont en somme que des mentions de bornes ou limites placées entre les territoires de Prades et des lieux d'Eus et de Catllar, dans un quartier encore désigné de nos jours sous le nom de *Pera fita*, mais ces mentions ne modifient en rien la ligne des limites indiquée par le jugement original. Ces additions furent sans doute insérées d'après quelque procès-verbal de bornage qui fut pris, peut-être, à la suite du jugement de 865, conforme, dans tous les cas, à cette décision. Le texte ainsi ajouté est surtout intéressant par l'emploi qu'on y fait du mot *elzina* qui, en Roussillon, désigne encore un chêne-vert.

¹ La copie ajoute *qui sunt*.

² *Discurit* est ainsi écrit dans la copie ; ce mot est détruit dans l'original.

³ Le texte de la loi des Wisigoths est ainsi conçu (liv. X, tit. 3, ère 5e) :
 » Si quodcunque ante adventum Gothorum de alicuius fundi jure remotum,
 » et aliqua transactione translatum est : id est fundi, ad quem a Romanis
 » antiquitus approbatur adiunctum, iure constat. Cum autem proprietat
 » fundi nullis certissimis signis aut limitibus probatur, quid debeat
 » observari eligat inspectio iudicum quos partium consensus elegerit ; ita
 » ut iudex quos certiores agnouerit vel seniores, faciat eos sacramentum
 » prebere, quod terminos sine ulla fraude demonstraverint. »

antiquitu[s *constituerunt. Cumque nos*] comes aut iudices
 tan[*ta rei ueritate et iustitia et ueritate sancta Maria inu*]-
 nissemus quod tr[ad]itum abet per scriptu[r]as . et per pre-
 ceptum] imperiale¹ ordinauimus [saionem nostrum Arge]-
 fredum qui reuestire fecisset [*de i*]psum alodem cum om[n]es]
 terminos suos Longobar[*dum mandatarium sicut nos sir-*
cumdatum habemus . et congaude]ant se [*in nostro iudi*]cio
 illorum per[cepisse iusti]cia Dato iudicio . sub die [XI . Kal .
 apr]ililis² anno XXV . regnante Karulo [*rege*³ . *Hec . s et al . us . .*
quia Godmarus ubleson arzsebado Tedacncius
... Miro Bonissimus rogitus et sacerdos qui hunc iu . icium
scripsi et ✠ sub die anno quo supra . D .]

¹ La copie a mis *regale* à la place d'*imperiale* de l'original, et c'est une de ses plus heureuses rectifications.

² La copie donne *apre...* la fin du mot est détruite.

³ Après le mot *rege*, la copie du *Livre rouge* donne, d'après l'ancienne copie sur parchemin, une espèce de fac-simile des signatures qu'il est impossible de faire concorder avec les quelques traits extrêmement altérés de deux ou trois signatures dont on voit tout au plus les traces sur des lambeaux du parchemin original. La forme des signatures originales avait dû d'ailleurs être déjà altérée par l'ancien copiste. Nous donnons dans le texte les quelques lettres qu'il est possible de démêler au milieu des paraphes de la copie de 1611, en marquant par des points ces mêmes paraphes ou signets. On y retrouve les noms de *Godmarus*, *Miro* et *Bonissimus* qui figurent au procès, et l'on peut rattacher les lettres *arzsebado* au nom de *Trasbado*, *Ubleson* à celui d'*Absalon*, *Tedacncius* à celui de *Fedancius*. Les lettres *iu . icium* appartiennent à *iudicium*. La copie sur parchemin n'a conservé que la fin du nom [Traseb]do.

PLANCHES.

Les planches jointes à l'édition du document de l'an 865 contiennent le *fac-simile* d'un certain nombre de signes et de mots dont voici la lecture :

Planche I. (Acte original.)

Cum in dei nomine residere Salamon comis in castrum —
 sancti Stephani . Fedancium . Trasbadum . Godmare . Mirone .

— Scluane . Recaredo . Manzonem . Absalon . Uuitiricum — Odolbaldum . Audbertum . Uuitizane et Argefredum saione . Seu — in presentia Fridisclø abba . Eldeberto abba . Amancio presbitero — Candigano .. Clueifario presbitero . Contefredo .. aliorum multorum — hominum ...residebant . Ibiq̄ue ... et iudices . quia talem .. Eliani — abbati antecessori suo .. regis Karoli .. dixit Ipsum .. Mctta (Mata) — Ego .. de Andedate .. cartam donationis : quod Suniefredus — comes fecit cum sua uxore Ermesinda . de iamdictas uillas Prata . — et Mata . ad proprium... At ... Et magis .. Et reperimus...

Planche II. (Copie sur parchemin.)

Cum resideret Salamon comis in castrum sancti Stephani... — Fedantium . Trasbadum . Godmare . Mirone . Scluane Recaredo . — Mancione . Absalon . Uuitiricum . Odalballum . Audbertum . Uuitizanum . — et Aicfredum saionem . Seu in presentia Fridisclø abba Eldeberto abba . Amancio presbitero . Candigano presbitero ... Clueifario presbitero . — Gondefredo .. residebant . Ibiq̄ue .. et iudices quia talem ... Eliane — abbate . antecessori suo .. regis Karoli .. dixit Ipsum ... Lacta — conditione ista sub die jdus marcii anno XXV regnante .. pariter — eum dedet ad beneficium Lex Gotorum comm... Lïterano ; de tercia ... — in strata francisca in petra fita a sancti Felici ; Et de ... usque — in monte .. quod dicitur Arbucia et inde uadit per ipsa æclesiola que dicitur .

Planche III.

1. Extrémité inférieure de la copie sur parchemin (à gauche) : paraphes commençant une signature.
2. Extrémité inférieure de la copie sur parchemin (à droite) : fin de la signature de [Trasba]do, suivie de paraphe.
3. *Alodem cum* (dernière ligne de l'original) et, au-dessous, les lettres H ? C...
4. (Original) *regnante Karulo* et, au-dessous, des restes de signatures illisibles.
5. (Original) *terminos suos .. Longobar ..* au-dessous, des restes de signatures illisibles, sur deux lignes.

La suite de ce travail contiendra la traduction du jugement de l'an 865, avec les explications historiques, topographiques et autres annoncées par le titre du mémoire.

LETTRE A M. CAMP
 SUR
 SES POÉSIES NATIONALES

Lue à la Section des Lettres par M. Léon Fabre de Llano,
 Archiviste de la Société.

MESSIEURS,

La plupart d'entre vous ont manifesté le regret de ne pas avoir vu quelques-unes des belles Poésies Nationales de M. Camp, un des membres qui lui font le plus d'honneur. notre Inspecteur d'Académie, illustrer les bulletins annuels de notre Société. Mais, quand elles virent le jour, notre Section des Lettres était, pour ainsi dire, en sommeil; des préoccupations, plus actives que celles de la Littérature, nous travaillaient; et cette œuvre remarquable a dû être imprimée ailleurs que dans notre Recueil, qu'elle ne pouvait attendre, car c'était l'*opus momenti* du poète.

A défaut de l'œuvre, vous m'avez prié d'en faire, pour notre prochain bulletin, l'analyse. Encouragé par vos indulgentes appréciations, je ne saurais faire mieux que de reproduire, en partie, la Lettre par moi adressée, lors de l'impression, à l'ancien et digne professeur de quelques-uns d'entre nous. Heureux serai-je si je peux ainsi être au niveau de la tâche que vous m'avez imposée :

MON CHER MAÎTRE,

Vertes plaines, superbes monts,
Mer, aux flots bleus que nous aimons,
Doux bords, où la vague s'apaise !

Quel est le poète patriote qui, en trois coups de pinceau, a si habilement rendu toute la beauté de notre Roussillon ?

Qui, avec une grande vérité, a défini notre caractère *ensoleillé* dans cette harmonieuse mesure :

Sous ces beaux cieux, où l'âme a l'ardeur du soleil ?

C'est vous, c'est vous, poète aux vives sympathies, qui avez prêté toutes les émotions de votre âme aux murmures de la Tet, au feuillage de nos platanes, à la sérénité de notre ciel, aux neiges de nos montagnes et aux fleurs de nos prairies ; qui, si délicatement, avez su les assortir et plier aux doux accents de votre lyre ; qui en avez harmonisé, éclairé et coloré vos nationales mélodies.

Et ces accents n'iraient pas droit à nos cœurs ! Et cette lyre ne serait pas pour nous la bienvenue !

Après vos paternelles leçons, jadis doucement données par votre jeunesse à notre enfance, et si précieusement répétées, depuis peu, en termes tour à tour éloquentes et poétiques, par votre expérience mûrie à notre jeune virilité, combien nous serions injustes et ingrats de nous taire, quand, avec tant de succès, vous venez d'être le merveilleux écho de nos craintes, de nos douleurs et de nos espérances patriotiques !

Pour moi, à qui vous sûtes prêcher l'exemple de nobles

sentiments, je ne mériterai pas ce reproche. Vite un accueil reconnaissant à votre Muse, un bouquet de ces fleurs que vous chantez si bien.

Le silence gardé jusqu'à ce jour, vous en connaissez la cause : Quand parut la belle édition de vos Poésies Nationales, ma plume sommeillait sous les abris peu poétiques du camp de Toulouse. De retour maintenant, grâce à de nouveaux loisirs, je peux enfin songer à vous. Jaloux de cette amicale confiance dont souvent vous me fîtes honneur, sans vous crier gare, j'ose m'en emparer, et, au risque de blesser votre modestie, je vais jeter sur votre œuvre quelques rayons de vérité.

N'ayez aucune crainte, maître. Les éloges que vous avez déjà reçus ne sauraient être suspectés de partialité ni d'exagération. Comme ces moissonneurs aimés de Jéhova, dont parle la Bible, vous avez réussi à former votre gerbe, et vos poétiques épis sont des plus beaux. Si même, au lieu de rimer sur nos humbles rives, rarement honorées de semblables concerts, vous aviez fait retentir de vos chants les échos de la Seine, si au lieu d'être affilié à de simples sociétés de département, vous aviez eu l'auréole d'un Institut parisien, si votre titre universitaire avait été plus élevé encore, oh alors ! qui sait quels éloges outrés auraient exclamés les encenseurs du succès et les badauds littéraires de la province. On eût peut-être comparé vos nouvelles productions aux lamentations d'un Jérémie ! Que sais-je ? A un chant de Dante ou du vieux Milton !

Patience, l'heureux instant d'une juste appréciation n'a pu venir encore. Mais laissez un temps plus calme, un ciel plus serein succéder à la tourmente et à l'orage, et

l'on sera étonné d'avoir laissé s'élever, dans l'ombre et sans l'entendre, à l'heure du silence littéraire, une voix si pure, si claire, si sympathique, d'un registre si riche en éclatantes intonations.

Il ne sera pas difficile, en effet, à chacun de nos dilettanti littéraires de trouver dans votre recueil une page, une phrase, un mot du cœur qui fasse vibrer son âme. Votre main a été si habile à toucher toutes les cordes :

Celui-ci, à l'imagination vive et entraînant, a déjà marqué sa prédilection pour *Le Poète et la Voix Divine*, ce chant Lamartinien, qui couronne si dignement votre œuvre par des vers tels que ceux-ci (en critique sincère je ne peux m'empêcher de citer ceux qui me touchent le plus) :

Si le bien sort du mal, et l'aurore de l'ombre,
Si le Dieu bon n'agit qu'avec mesure et nombre,
Si, pour rendre la vie à ces bois, à ces prés,
Il exile l'hiver des vallons diaprés ;
Justice sainte, amour, liberté, fleurs divines,
Voudra-t-il vous laisser périr sous les ruines?...
Console-toi, poète, espère en l'avenir,
Et vois, sans t'affliger, le doux printemps venir.

Un autre, aimant la puissante énergie du genre de Barbier, disait naguère que les *Jambes* sur le *Droit* et ce que j'appellerai votre Messénienne de la *Statue de Kléber* sont vos meilleures productions.

Et en effet, entr'autres passages, quelle plus belle sanctification du droit ?

De l'esprit infini qui fait mouvoir les mondes
Magnifique émanation,
Le Droit ne fléchit pas aux fugitives ondes
De chaque génération.

L'Humanité l'adore, il est impérissable ;
 Tout passe, et lui ne passe pas ;
 Ce qu'il ne fonde pas est bâti sur le sable,
 N'est qu'un vil jouet du trépas.
 Le Droit décrit aux cieux sa radieuse orbite,
 La lumière sur nous descend ;
 Et, de près ou de loin, chaque peuple gravite
 Vers ce foyer incandescent.
 Si le peuple Français est si grand dans l'histoire

 C'est qu'ardent défenseur du Droit,
 Il repousse du pied les ambitions vaines
 De qui n'est que fort et qu'adroit.

Pour une nature tendre et délicate, les préférences seront pour les harmonieux et frémissants sonnets des *Bords de la Tet*, des *Platanes* et de l'*Hirondelle*, pittoresques échos de votre Lafontaine, qu'il faudrait reproduire en entier.

Une nature ardente, énergique, aimera mieux les sonnets de *Kærner*, de *Dagobert et Dugommier*, dont, si opportunément vous évoquez les ombres vengeresses, les stances de la *Cloche* dont je ne peux m'empêcher de citer ces beaux vers :

Je sonnerai les fiançailles
 De la vaillance et du trépas

Et aussi la belle élégie *Heureux les Morts*, où l'on gémit à des strophes si touchantes :

La honte est à nos fronts, l'abîme à nos pieds s'ouvre,
 Seuls, vous fûtes heureux, vous que la terre couvre.
 Le devoir accompli, c'est l'oreiller des morts.
 Chacun de vous, lutteurs, eut le trépas d'un brave.
 Dans votre fosse, au bruit de nos chaînes d'esclave,
 Goutez un sommeil sans remords.

L'amant des mélancoliques rêveries se laissera mollement attendrir par la lecture du *Jeune soldat blessé et prisonnier* et de ces déchirantes lamentations :

Ignorer tout ce qui se passe
Là-bas, là-bas où vit mon cœur,
Interroger l'immense espace,
Et n'entendre qu'un vent moqueur !
Qui dira ce qu'un captif souffre
De son désespoir si profond ?
Et de sa peine, orageux gouffre,
Quelle sonde atteindra le fond ?

Les sonnets du *Soir de la Bataille*, de *Loocoon*, de *La Mort pour la Patrie*, du *Soldat Mourant* arrêteront son attention et humecteront sa paupière. Quelle émotion sentie et admirablement traduite dans ce poignant adieu du jeune mourant à sa mère !

Dis-lui que, pour sauver la Patrie en émoi,
Tant de jeunes Français sont tombés comme moi,
Et que par notre mort la France est immortelle.

Celui qui ne se laisse pas décourager, qui, à un vouloir mâle et généreux unit un sentiment national prononcé, qui ne désespéra jamais ni de la Patrie ni de Dieu, celui-là aimera l'*Hymne Religieux du Travail*, *La France Régénérée*, les *Odes à Paris* et sur *Le Devoir* et la *Chanson des Écoles primaires*, ces encourageantes pièces, où toutes les idées fortifiantes ont fait jaillir leurs étincelles.

Ici cette belle paraphrase de la devise *Dieu protège la France* :

Notre palladium, frères, c'est la Justice,
Et nous ne craignons pas qu'en nous s'anéantisse
Le peuple qui pour elle a combattu toujours.

Du sang de nos martyrs féconde est la semence.
 Dieu conduit notre histoire ; elle est le fleuve immense
 Dont rien ne détourne le cours.
 Notre patrie aura grandi par ses désastres.

.....

Là ces vers consolants sur l'immortalité de l'âme :

Ils sont bénis de Dieu ceux que la Providence
 Moissonne au milieu des combats.
 Ils retrouvent là-haut ce qu'ils cherchaient sur terre :
 L'amour, la liberté que ne voile et n'altère
 Aucun nuage d'ici-bas.

Et ailleurs cette morale instructive pour tous les âges :

Le paresseux tend son embûche,
 Et veut vivre aux dépens d'autrui ;
 Il traîne, importun, son ennui.
 C'est le frelon dans une ruche.
 Dans la ruche humaine soyons
 Non des frelons, mais des abeilles.

Pour moi qui, même en poésie, désormais, voudrais le moins de rêve, le plus de juste et de vrai possible, une conciliante pondération dans les idées ; moi, pour qui le mot de Platon : *Le beau est la splendeur du vrai* doit être le mot d'ordre de toute littérature saine et nationale ; pour qui notre desideratum le plus nécessaire serait le respect absolu des fortes idées renfermées dans ces deux grandes expressions Honneur et Patrie, c'est votre ode *La Concorde* qui doit avoir la palme :

Le même péril nous rassemble,
 Chassons tout sentiment haineux ;
 Lorsqu'on lutte et qu'on meurt ensemble,
 On est uni par de saints nœuds.

Notre sang en ruisseaux se mêle ;
 De la concorde fraternelle
 Il cimentera le pouvoir.
 Devant le drapeau Germanique,
 Soyons Français ; ce titre unique
 Révèle à chacun son devoir.

Voilà qui est toucher la véritable corde. Poètes ou hommes politiques, c'est là, pour notre salut commun, c'est bien là que tous doivent viser.

Je ne déteste pas, non plus, votre prédiction terrassante, votre assimilation si trouvée entre le sort d'Ugolin et celui de Paris ou de la France, — la France et Paris étaient tout un alors, — lancées au nouvel empereur d'Allemagne, lors de son avènement, l'lambe : *L'archevêque Roger et le roi Guillaume*, si remarquable par son retentissant cri de terreur.

J'aime aussi, et beaucoup, les strophes *A la jeune génération* : *Enfants, souvenez-vous*. Oni, ils se souviendront de vos salutaires conseils qui se résument si bien dans un de vos plus beaux vers :

Gardez à l'âme son pouvoir.

Ce sont accents qu'on n'oublie pas ceux-ci :

Devoir, patrie, honneur sévère,
 Et liberté, qui ne meurt pas ;
 Tout ce que votre cœur révère
 Vous convie aux sanglants combats.
 De tant de cités ravagées,
 Et de familles outragées
 La vengeance est l'unique vœu.
 Vengeance ! dit le vent qui passe,
 L'étoile brillant dans l'espace,
 Écrit : Vengeance ! en traits de feu.

Mais par le tour simple et touchant de la cadence, par la pensée ingénieuse qui l'éclaire, par la vérité des vœux patriotiques qui l'ont dicté, vérité malheureusement encore déçue aujourd'hui, le dialogue entre *La France et la Liberté* m'a ému du même coup que nos premiers désastres. Je garde cette bonne impression quand je relis cette pièce où si harmonieusement alternent des cris de désespoir et d'espérance :

Regarde en-bas, ô sœur divine ;
Que vois-tu du haut de la tour ?
— Je ne vois que sang et ruines.
Tes enfants meurent tour à tour.
Le courage au nombre succombe,
Sur toi se déchaîne le sort.
O chers martyrs ! noble hécatombe !...
Je ne vois rien venir encor.

O Liberté, fais sentinelle,
Que vois-tu du haut de la tour ?
— De la Concorde fraternelle
Tes fils bénissent le retour ;
L'honneur, le dévouement sublime
Preennent un héroïque essor.
Bientôt se fermera l'abîme.....
Je ne vois rien venir encor.

Quant au *Chant des Francs-Tireurs*, c'est la première, en date, de vos productions. Pour le mouvement, le rythme, la couleur et l'émotion, à mon avis, c'est la première encore. Toutes les qualités que le genre exige s'y rencontrent. C'est une marche militaire accompagnée de pittoresques images. Celui qu'anime l'amour du pays natal ne peut que sentir une ardeur guerrière se réveiller en lui quand retentissent d'aussi chaleureux appels :

Prométhée, en proie au vautour,
 Le grand peuple est dans la souffrance,
 Elle saigne, la noble France,
 Amis, courons à son secours.

Par expérience maintenant, je ne suis plus étonné, cher maître, qu'un objet matériel, une diligence montant bruyamment, à une heure matinale, une côte d'une de nos plus belles routes départementales, et un jeune franc-tireur de la première levée, qui, alerte et fringant, grimpeait sur la voiture, vous aient si bien inspiré :

Devant vous, les hauteurs du Canigou blanchissaient sous la neige. Des deux côtés, se dressaient de vastes rideaux d'arbres, des jardins s'allongeaient en échiquier: des ruisseaux s'épandaient, en murmurant, au milieu des champs et des prés, en partie couverts d'une riche verdure, en partie d'herbes desséchées, d'un jaune d'or. Des pampres de vignes serpentaient çà et là. Plus bas, du haut de la côte, on apercevait, dans le lointain, les eaux tranquilles et bleuissantes de la mer. Au-dessus de vous, l'azur du ciel. Quel beau paysage, estompé qu'il était des vapeurs tremblantes de l'aube, doucement combattues par les effluves de l'aurore rougissante !

C'était l'heure aimée du poète. Vous en avez écouté les harmonieuses brises. Vous avez bien fait. Car ce n'est pas seulement le *chant des francs-tireurs* que nous lui devons; ce sont aussi les autres fleurs de votre corbeille poétique qui, toutes fraîches, sentent encore la rosée du matin.

HORACE.

LIVRE II — SATIRE VI.

—

PARALLÈLE

DE LA VIE PAISIBLE DE LA CAMPAGNE

ET DES TOURMENTS DE LA VILLE.

Traduction de **M. Louis Fabre**, Secrétaire général
de la Société.

—

L'objet de tous mes vœux, le voici : Fonds de terre,
Pas trop grand, pré, jardin, avec petit parterre,
Et fontaine d'eau pure à côté du logis,
Bois de quelques arpents :... Que les dieux soient bénis !
Ils m'ont donné cela, même bien plus encore.
Je n'ai qu'un seul désir, pour lequel je t'implore,
Noble fils de Maia : Conserve-moi ces biens,
S'ils me sont parvenus par d'honnêtes moyens,
Si je ne les réduis par quelque folle ivresse,
Et ne forme jamais ces vœux à ton adresse :
Oh ! que n'ai-je de terre encore ce lopin,
Qui rend irrégulier le sol de mon jardin ! -
Que ne puis-je trouver une urne d'argent pleine,
Comme ce mercenaire, au travail, à la peine
Dès longtemps asservi, qui, détarrant de l'or,
Grâces au bon Hercule, au prix de ce trésor,

Du champ qu'il labourait put devenir le maître ;
 Si je suis satisfait de mon petit bien-être,
 Et ne suis point ingrat, engraisse, à petit bruit,
 Mon troupeau, tout le reste, excepté mou esprit,
 Et sois, comme toujours, mon gardien tutélaire.

Lors donc que de la ville exilé volontaire,
 J'ai regagné ces monts, ainsi qu'un boulevard,
 Où de l'ambition je ne crains pas le dard,
 A l'abri de l'Auster et du funeste automne,
 Alors que sans pitié Libitine moissonne
 Ma muse, en cheminant, peut-elle faire mieux
 Que de versifier un repos si joyeux ?

O Père du matin ! ou, si tu le préfères,
 Janus ! par qui chacun prélude à ses affaires,
 Comme à tous ses travaux (Le ciel le veut ainsi),
 C'est par toi que mes vers commenceront aussi ;
 Dans Rome, dès l'aurore au palais tu m'entraînes
 Pour une caution... Tes excuses sont vaines,
 « Alerte ! ou bien quelque autre ira te prévenir ! »
 La bise sur le sol ne cesse de gémir,
 Et la neige qui tombe attriste nos journées
 Autour d'un cercle étroit dans leur course traînées.
 N'importe, il faut marcher. Puis lorsqu'en termes clairs,
 J'ai signé ma ruine, il me faut à travers
 La foule m'esquiver, maltraiter qui m'arrête. —
 « Que veut cet insensé ? qu'a-t-il donc dans la tête ? »
 Et le fâcheux s'emporte en imprécations : —
 « Vous heurtez devant vous tout sans précautions,
 « S'il vous vient à l'esprit de courir chez Mécène. »
 Ce reproche m'est doux et j'en conviens sans peine.

Cent affaires alors, qui ne m'importent pas,
 En face et par côtés me tombent sur les bras
 Sitôt que j'aperçois les noires esquilles :
 « Roscius est venu, pour que tu ne l'oublies,
 « Te prier d'assister au Prétoire avec lui,
 « Vers huit heures demain ; souviens-toi qu'aujourd'hui
 « Tu dois venir encore auprès des secrétaires
 « Qui t'attendent, Quintus, pour de graves affaires ;
 « Par Mécène il faudrait faire signer ceci, —
 « Je tâcherai, dirais-je ; — Oh ! je suis sans souci,
 « Si tu veux t'en charger ; » on me presse, on insiste.

Depuis plus de huit ans, Mécène, dans la liste
 De ses meilleurs amis m'admit, uniquement
 Pour me prendre en voiture, afin qu'à tout moment
 Il pût me faire en route au tuyau de l'oreille
 Ces graves questions, ou tout autre pareille :
 « Quelle heure est-il ? Dis-moi, le Thrace Gallina
 « Vaut-il le Syrien ? L'hiver approche ; on n'a
 « Qu'à se bien garantir des froides matinées ; »
 Propos sans importance, et phrases surannées
 Qu'on verse d'ordinaire en un vase sans fond,
 Cependant, chaque jour, chaque heure, sur moi fond
 De plus en plus l'envie, on dit : « Avec Mécène
 « Il était au théâtre, au cirque ; quelle veine !
 « O fortuné mortel, fils bien-aimé des cieux ! »
 Un bruit sinistre court des rostres en tous lieux ;
 Chacun s'adresse à moi : « Mon cher, daignez nous dire
 « (Personne, mieux que vous, ne pourrait nous instruire,
 « Vous qu'on voit près des dieux), des Daces que sait-on ?
 « — Moi rien. — Toujours plaisant et sur le même ton !
 « — Que je sois confondu si j'en sais quelque chose !
 « — Mais vous savez du moins si César se propose,

« Ainsi qu'il l'a promis, de donner aux soldats
 « Des terres d'Italie ou de Sicile ? — Hélas !
 « Par Pollux ! je l'ignore. » A ces mots on m'admire,
 Comme le plus discret des hommes de l'empire.

Ainsi, pour mon malheur, s'écoule tout le jour,
 Non sans que je m'écrie : O fortuné séjour,
 O ma maison des champs, quand donc te reverrai-je ?
 Quand pourrai-je, affranchi de l'ennui qui m'assiège,
 Lire nos vieux auteurs, après avoir goûté
 Les douceurs du sommeil ou de l'oisiveté,
 Et vivre sans tracas ? Quand verrai-je la fève,
 Que le grand Pythagore à sa nature élève,
 Et quelque autre légume, assaisonnés de lard,
 Sur ma table servis sans appareil, sans art ?
 Délicieuses nuits ! Soupers de l'Empyrée,
 Où mes amis et moi, nous passons la soirée
 Près de mon Lare, à table, avec mes serviteurs,
 Qui, gais et familiers, partagent les douceurs
 De ces repas, après l'offrande des prémices.
 D'une folle étiquette oubliant les caprices,
 Chacun boit à sa soif, vide, comme il lui plait,
 Un grand cratère, ou bien un petit gobelet.
 On jase, on s'entretient, jamais sur le domaine
 Ou la maison d'autrui. Nul ne se met en peine
 Du talent de Lépos, s'il danse bien ou mal.
 Ce qui nous touche mieux, et que c'est un grand mal,
 Mes amis, d'ignorer, voilà ce qu'on discute :
 On cherche, quand l'argent contre la vertu lutte,
 Lequel des deux partis peut donner le bonheur,
 Si l'utilité doit nous lier, ou l'honneur,
 Où réside le bien et quelle est sa nature.
 Sur cela, Cervius, mon voisin, s'aventure

A nous faire, à propos, un conte des vieux temps.
 Si quelqu'un, en effet, parmi les assistants,
 Vante d'Arellius l'ennui dans le bien-être,
 Cervius parle ainsi : — Jadis un rat champêtre
 Reçut un rat de ville en son pauvre logis ;
 C'étaient deux bons vieillards, deux hôtes, deux amis.
 Le premier fort rangé, d'ordinaire économe,
 De ses provisions savait, en rat bonhomme,
 Pour l'hospitalité se relâcher parfois
 De son épargne. Bref, il apporte des pois,
 Raisins secs, longue avoine, et même une parcelle
 De lard demi rongé, qu'à part son trou recèle ;
 Il les sert de bon cœur, par la variété
 Cherchant à provoquer son ami dégoûté
 Dont la dent dédaigneuse effleurait chaque chose.
 Tandis que du logis le maître se dispose
 Sur de la paille fraîche et gruge quelques grains
 D'ivraie et de froment, il abandonne en vain
 Des mets à son ami la portion meilleure.
 Enfin celui-ci dit : « Quelle triste demeure !
 « Trouves-tu du plaisir à vivre dans ces lieux,
 « Parmi tous ces rochers ? N'aimerais-tu pas mieux
 « Quitter ce bois sauvage et venir à la ville
 « Au milieu des humains ? Crois-moi, d'un pas agile
 « Sans hésiter partons ! — Ainsi le veut le sort,
 « Quiconque vit sur terre est sujet à la mort ;
 « Grands et petits, personne à son arrêt n'échappe ;
 « Quand tu le peux, jouis avant qu'elle te frappe,
 « Et songe que la vie est fort courte. » Ces mots
 Touchent le Campagnard ; léger et bien dispos,
 De sa loge il s'élançait : Ils se mettent en route,
 Désirant tous les deux, avant le jour, sans doute,
 Se glisser sous les murs..... La nuit déjà du ciel
 Occupait le milieu, quand dans un grand hôtel

Ils pénètrent. D'abord, leur vue est éblouie
 De tapis somptueux dont la pourpre s'allie
 A l'ivoire des lits. Ils sont ravis de voir
 Les restes d'un festin, donné la veille au soir,
 Sur un brillant buffet dressés en pyramide.
 Dès que le Citadin, sur un tissu splendide
 A placé son convive, en hôte diligent,
 Retroussé jusqu'aux reins, d'un air intelligent,
 Il remplace les mets, et pour remplir sa tâche,
 A déguster les plats, comme un valet s'attache.
 L'étranger, tout joyeux, étendu mollement,
 Rend grâce au Citadin de ce doux changement,
 Lorsque le bruit soudain des battants d'une porte,
 Qu'on ouvre avec fracas, d'épouvante transporte
 Nos deux amis. Chacun s'élançe de son lit,
 Court autour de la salle... A l'instant retentit,
 Dans la maison, l'aboi d'un dogue formidable.
 « Cette vie à mes yeux cesse d'être agréable, »
 Dit alors le rustique, « adieu, porte-toi bien !
 « A ton sort, cher ami, je préfère le mien ;
 « L'abri de mon cher trou, ma forêt, mes lentilles
 « Me dédommageront des palais où tu brilles. »



LISTE DES MEMBRES
COMPOSANT LA
SOCIÉTÉ AGRICOLE, SCIENTIFIQUE ET LITTÉRAIRE
DES PYRÉNÉES-ORIENTALES.

Membres honoraires.

1836. M. GUIZOT, C. *, membre de l'Académie Française.
1836. M. MATHIEU, O. *, membre de l'Institut.

Membres résidents.

1854. M. ABLARD (André), inspecteur des Écoles primaires,
1853. M. ALART (Bernard), archiviste de la Préfecture.
1868. M. ALBAR (Joseph), propriétaire.
1833. M. ALZINE (Jean-Baptiste), propriétaire (F).
1868. M. AMOUROUX (Adolphe), notaire.
1867. M. ARAGON (Osmine), propriétaire.
1867. M. ARAGON (Édouard), propriétaire.
1858. M. ASTORS (François), propriétaire.
1853. M. AUDUSSON (Olivier), propriétaire.
1846. M. AZÉMAR (Joseph), propriétaire.
1836. M. BACH (Étienne), O. *, colonel d'artillerie en retraite.
1865. M. BALANDA (Joseph de) propriétaire.
1857. M. BARBERET (Charles), *, inspect. d'Académie honoraire.
1867. M. BARDOU (Pierre), imprimeur.
1873. M. BARTISSOL (Jean), propriétaire.
1869. M. BATLLE (Justin), propriétaire.
1866. M. BAUBY (Justin), juge.

* Les fondateurs de la Société sont désignés par la lettre F qui est à la suite de leur nom.

1855. M. BÉDOS (Stéphane), avocat.
 1833. M. BÉGUIN (Louis), *, directeur de l'École-Normale (F).
 1853. M. BERTRAND-BALANDA (Bonaventure), propriétaire.
 1873. M. BERTRAN (Hyacinthe), notaire.
 1856. M. BOIX (Émile), pharmacien de 1^{re} classe.
 1873. M. BOLUIX (Henri), notaire.
 1873. M. BOLUIX (Léon), *, vice-consul de Portugal.
 1858. M. BONAFOS (Emmanuel), docteur-médecin.
 1857. M. BONNEFOY (Louis de), propriétaire.
 1873. M. BONNET (Louis), C. *, général.
 1867. M. BONNET (Joseph de), propriétaire.
 1855. M. BOUCABELLE (Isidore), chanoine honoraire.
 1868. M. BRIEUDES (Théodose), avocat.
 1868. M. BRUGUÈRE (Ernest de), avoué.
1867. M. ÇAGARRIGA (Raymond de), *, propriétaire.
 1871. M. CALARET (Joseph), propriétaire.
 1867. M. CAMP (Aimé), * inspecteur d'Académie.
 1867. M. CANAVY (Alphonse), professeur de dessin.
 1872. M. CARCASSONNE (Maurice), propriétaire.
 1867. M. CARGOLÈS (Vincent), propriétaire.
 1860. M. CAZES (Prosper), propriétaire.
 1866. M. CHEFDEBIEN (Fernand de), propriétaire.
 1870. M. COMPANYYO (Louis), *, docteur-médecin.
 1840. M. COSTA (Léon de), homme de lettres.
 1870. M. COSTE (Philippe), professeur au Collège.
 1872. M. CROUCHANDEU (Joseph), homme de lettres.
1866. M. DALBIEZ (Joseph), entrepreneur.
 1866. M. DAUDERNY (Baptiste), propriétaire.
 1873. M. DEBEAUX, pharmacien en chef à l'Hôpital militaire.
 1853. M. DEDINS (Sauveur), propriétaire.
 1855. M. DELHOSTE (Julien), chanoine honoraire.
 1848. M. DESPREZ (Antoine), propriétaire.

1860. M. DESPREZ (Jules), propriétaire.
1867. M. DEVILLE (Pierre), vérificateur des poids et mesures.
1865. M. DROGARD (César), architecte.
1869. M. DONNEZAN (Albert), docteur-médecin.
1854. M. DURAND (Justin), *, banquier.
1866. M. DURAND (Laurent), *, propriétaire.
1866. M. ESCANYÉ (Frédéric), avocat.
1873. M. ESCARGUEL (Lazare), député du département.
1868. M. ESCARRA (Jacques), propriétaire.
1849. M. FABRE (Louis), professeur en retraite.
1866. M. FABRE DE LLARO (Léon), notaire.
1872. M. FAROCHON (Paul), professeur d'histoire.
1866. M. FAURE (Louis) propriétaire.
1856. M. FERRER (Léon), pharmacien de 1^{re} classe.
1866. M. FINES (Jacques), docteur-médecin.
1868. M. FLORIMONT (Albert), avocat.
1867. M. GALAUD (Jacques), professeur de langues.
1853. M. GARRETTE (Pierre), propriétaire.
1873. M. GAUTHIER (Médard), propriétaire.
1873. M. GIZOLME (Georges-Alfred), Préfet du département.
1859. M. GRANIER DE CASSAGNAC (l'Abbé Louis), *, principal du Collège.
1848. M. GOUËLL (Pierre), docteur-médecin.
1871. M. GUARDIA (Auguste de), *, ancien sous-préfet.
1867. M. JANER (Augustin), propriétaire.
1868. M. JAUBERT DE PASSA (Henri), licencié en droit.
1854. M. JAUME (Amédée), propriétaire.
1868. M. JAUME (James), propriétaire.
1868. M. JAUME (Édouard), propriétaire.
1857. M. JOUY-D'ARNAUD (Eugène), *, propriétaire.

1850. M. LABAU (Joseph), propriétaire.
 1860. M. LACOMBE-SAINT-MICHEL (Romain), propriétaire.
 1873. M. LACROIX (Édouard de), juge-suppléant.
 1867. M. LAFABRÈGUE (Paul), propriétaire.
 1867. M. LAFFITTE (Paul), propriétaire.
 1853. M. LAMER (Jules de), propriétaire.
 1872. M. LANQUINE DE LLARO (François), propriétaire.
 1863. M. LATROBE (Charles), imprimeur-libraire.
 1841. M. LAZERME (Charles), propriétaire.
 1853. M. LLOBET (Joseph de), propriétaire.
 1867. M. LLOBET (Michel de), propriétaire.
 1866. M. LLOUBES (Numa), propriétaire.
1868. M. MALBES (Alexandre), *, ingén. des Ponts-et-Chaussées.
 1835. M. MASSOT (Paul), docteur-médecin.
 1868. M. MASSOT (Justin), docteur-médecin.
 1862. M. MERCADIER (Jean), homme de lettres.
 1867. M. MOLINIER (Adolphe), propriétaire.
 1861. M. MORER (Sauveur), professeur au Collège.
 1853. M. MUXART (Auguste), avocat.
1867. M. NÉREL (Simon), propriétaire.
 1868. M. NOÉ (Michel), avocat.
1867. M. PARÈS (Jules), *, avocat.
 1869. M. PASSAMA (Joseph), O. *, capitaine de frégate en retraite.
 1869. M. PÉLISSIER (François), maître-adjoint à l'École-Normale.
 1866. M. PELLET (Pierre), naturaliste.
 1873. M. PÉPRATX (Eugène), banquier.
 1871. M. PICAS (Léon), vice-président du Tribunal civil.
 1868. M. PUIGGARI (Antoine), O. *, colonel du Génie.
1867. M. QUÈS (Jean), professeur de physique.

1857. M. REYNÈS-AUDUSSON, négociant.
 1868. M. RIVALS (Louis), avoué.
 1853. M. ROBIN (Louis), propriétaire.
 1867. M. ROMEU (François de), avocat.
 1858. M. ROUFFIA (Joseph), instituteur.
 1867. M. ROUFFIANDIS (Isidore), professeur.
 1872. M. ROQUEFORT (Jacques), artiste.
 1867. M. ROUZAUD (Vincent), médecin-vétérinaire.
 1873. M. ROVIRA (Henri), licencié en droit.
1859. M. SAIGNES (Justin), lithographe.
 1868. M. SAINT-MARTORI (Honoré), libraire.
 1854. M. SAUVY (Joseph), père, négociant.
 1867. M. SAUVY (Joseph), fils, négociant.
 1867. M. SÈBE (Alexis), propriétaire.
 1867. M. SELVA (Charles de), propriétaire.
 1853. M. SIAU (Antoine), propriétaire.
1873. M. TAULÈRA (Jean), docteur-médecin.
 1854. M. TALAYRACH (Joseph), avocat.
 1855. M. TARRÈS (Gustave), docteur-médecin.
 1867. M. TASTU (Ant.), *, ingén. en chef des Ponts-et-Chaussées.
 1867. M. TERRATS-D'AGUILLON (Jacques), propriétaire.
 1872. M. TERRIT (Eugène), commissionnaire.
 1872. M. TISSEYRE (Justin), *, capitaine d'État-Major.
 1866. M. TOURNAL (Joseph), avoué.
1841. M. VILALLONGUE (Sylvestre), négociant.
 1866. M. VILALLONGUE (Camille), juge.

Membres résidents n'habitent pas Perpignan.

1868. M. ACÉZAT (Omer), propriétaire à Prades.
 1867. M. BAILLO (Charles), propriétaire à Thuir.
 1873. M. BAILLO (François), propriétaire à Thuir.

1873. M. BATLLE (Jean), propriétaire à Arles.
 1867. M. BARRÉRA (Michel) propriétaire à Bages.
 1873. M. BAYLAC (Armand), propriétaire à Céret.
 1868. M. BOAÇA (Asprer de), propriétaire à Prades.
1856. M. CARBONNELL (Joseph), propriétaire à Cases-de-Pène.
 1873. M. CARBONNELL (Barthélemy), métairie Saint-Joseph, canton de Saillagouse.
 1868. M. CONTE (Joseph), propriétaire à Estagel.
 1866. M. CORNET (Joseph), propriétaire à Rodez.
1873. M. DEIT (Jules), propriétaire à Corsavy.
 1873. M. DEBRIEU (Pierre), propriétaire à Thuir — Mas Claret.
 1872. M. DELAMONT (Ernest), employé des postes à Bordeaux.
 1867. M. DURAND (Jacques), propriétaire à Saint-Nazaire.
 1856. M. DUVERNEY (Adolphe), propriétaire à Espira-de-l'Agly.
1867. M. FARINES (Achille), négociant à Rivesaltes.
 1867. M. FERRIOL (Antoine), *, notaire à Millas.
 1871. M. FOXONET (Étienne), prop. au Mas Conte, banl. de Perp.
1871. M. GARÈNE (Eugène), à Saint-Laurent-de-la-Salanque.
 1868. M. GAUZE (Joseph), notaire honoraire à Rivesaltes.
 1868. M. GAUZE (Charles), propriétaire à Rivesaltes.
 1846. M. GINESTOUS (Marquis de), prop. à Latour-de-France.
 1847. M. GIRVÈS (Sauveur), propriétaire à Vinça.
 1868. M. GONZALVO (Ange de), propriétaire à Estagel.
 1871. M. GOURCE (Joseph), propriétaire à Arles.
 1868. M. GUITER (André), directeur de la Société Artistique de l'isthme de Suez, à Saint-Laurent-de-la-Salanque.
1867. M. JACOMET (Louis), juge à Prades.
 1868. M. JACOMY (Remi), propriétaire à Prades.
 1868. M. JULIA (Joseph), propriétaire à Arles-sur-Tech.

1867. M. LAZERME (Auguste), propriétaire à Vinça.
1856. M. MALÈGUE (Vincent), propriétaire à Pézilla-de-la-Rivière.
1867. M. MARIA (François), propriétaire à Thuir.
1873. M. MARIA (Joseph), propriétaire à Thuir.
1868. M. MARQUÉ (Jules), notaire à Rivesaltes.
1868. M. MODAT (Jean), ancien élève de la Saussaye, à Thuir.
1867. M. MAS (Ernest), instituteur à Thuir.
1869. M. MAS (Auguste), avocat à Prades.
1869. M. MONTEILLA (Bonaventure de), propr. à Sainte-Léocadie.
1865. M. NICOLAS (Émile), négociant à Rivesaltes.
1873. M. NOGUER (Jean-Jacques), instituteur à Corsavy.
1872. M. OLIVER (Paul), naturaliste à Port-Vendres.
1843. M. PAGES (Sébastien), propriétaire à Palau-del-Vidre.
1867. M. PAMS-BOHER, propriétaire à Vinça.
1867. M. PENCHINAT (Charles), docteur-médecin à Port-Vendres.
1868. M. PECH (François), propriétaire à Latour-de-France.
1868. M. REIG (Bonaventure), propriétaire à Port-Vendres.
1873. M. ROTGÉ (Pierre), juge-de-Paix à Sournia.
1867. M. RONDONY (Bonaventure), négociant à Prats-de-Mollo
1873. M. ROUX, capitaine de Douanes en retraite à Saint-Génis.
1865. M. SALVO (François), notaire à Vinça.
1868. M. SOUBIRANE (Joseph), notaire à St-Laurent-de-Cerdans.
1873. M. TOLRA (Henri), avocat à Prades.
1868. M. TRUILLÈS (Joseph), notaire à Ille.
1867. M. VILAR (Edmond), propriétaire à Thuir.
1865. M. VILAR-SOUBIRANE (Jacques), propriétaire au Boulou.

Membres correspondants.

1839. M^{me} LAFABRÈGUE, naturaliste à Lyon.
 M^{me} TASTU (Amable), à Paris.
 M^{me} VIEN (Céleste), à Paris.
1840. M^{me} FAURE (Anaïs), née Bui, à Rochefort.
1842. M^{lle} FAVIER (Eulalie), à Marseille.
1833. M. FRAISSE de Perpignan, à Cette (F).
 M. FERRUS, ancien Principal du Collège de Perpignan (F).
1834. M. CÉSAR-MOREAU, directeur, fondateur de la Société française de Statistique à Paris.
 M. CROS, avocat à Narbonne.
 M. DELESTRE, président de l'Athénée à Paris,
 M. GODDE DE LIANCOURT, président de la Société universelle de Civilisation à Paris.
 M. SALIN, contrôleur de la Monnaie des Médailles.
1835. M. ARAGO (Etienne), homme de lettres à Paris.
 M. BREHOT DU LUT, membre de l'Académie de Lyon.
 M. CACHELIÈVRE, ingénieur des mines.
 M. CHEVOLAT (Auguste), membre de la Société entomologique de France. —
 M. COMBES, docteur-médecin à Toulouse.
 M. DELOCRE, docteur-médecin à Lyon.
 M. BENIZART-HURTZEL, propriétaire à Lille.
 M. DUFFOURC, *, colonel du Génie.
 M. ENSELY, docteur-médecin à Castelnaudary.
 M. GUINARD aîné, pharmacien à Bordeaux.
 M. GUITER (Théodore), de Perpignan, député.
 M. GUYOT DE FÈRE, secrétaire perpétuel de la Société d'encouragement à Paris.
 M. ITIER, naturaliste à Marseille.
 M. MERCH, trésorier de la Société linnéenne de Lyon.

1835. M. MULSANT, professeur d'entomologie au Lycée et à la Faculté des sciences de Lyon.
 M. PÉRICAUD, bibliothécaire de la ville de Lyon, membre de l'Académie de la même ville.
 M. RIGAUD (Esprit), de Perpignan, ancien avocat à la Cour de Cassation à Paris.
 M. ROUFFIA (Côme), de Perpignan, maître de pension.
 M. THURBERT, ingénieur des mines.
 M. WALTER, ingénieur civil, professeur à l'École des arts et manufactures à Paris.
1837. M. BARRAU, homme de lettres à Toulouse.
 M. MERCADIER aîné, lithographe à Toulouse.
1838. M. DUROSOY, inspecteur des mines.
 M. GRENIER, docteur-médecin, professeur d'histoire naturelle à Besançon.
 M. VAILLANT, dessinateur, attaché au Muséum d'histoire naturelle à Paris.
1839. M. BROCHIER, capitaine du Génie.
 M. CADILHAC (Désiré), à Puységur, près Béziers.
 M. COUBART-D'AULNAY, memb. de l'Athén. des arts à Paris.
 M. TERREVERT, naturaliste à Lyon.
1840. M. ARAGO (Alfred), inspecteur des Beaux-Arts à Paris.
 M. MONZIC-LASSERRE, docteur-médecin à Coux.
1841. M. FRANÇOIS, inspecteur-général des mines.
 M. VIENNE, bibliothécaire de la ville de Toulouse.
1842. M. BÉNET DE PÉRAUD, docteur-médecin à Paris.
 M. GELLÉ, professeur de l'École vétérinaire de Toulouse.
 M. PONGY, ouvrier-maçon, homme de lettres à Toulouse.
 M. SELVA (Prosper de), O *, capitaine de vaisseau.
1843. M. D'OMBRE-FIRMAS, d'Alais.
 M. MASSOT-REYNIER, O. *, 1^{er} présid. de la Cour de Rouen.
 M. SOLLIERS (Félix), homme de lettres à Paris.
1844. M. BOUIS, *, de Perpignan, professeur à l'École de Pharmacie de Paris.

1844. M. DIDIER-PETIT, de Lyon.
M. PEREY (Alexis), professeur de mathématiques à Dijon,
M. ROBINET, membre de l'Académie de médecine.
1847. M. IRAT, avocat à la Cour de Paris.
M. RENARD-DE-SAINT-MALO, avocat à la Cour de Cassation,
député.
1848. M. LAURENCE, principal de collège en retraite.
M. LEFRANC (Pierre), homme de lettres, député.
M. PERRIS (Édouard), naturaliste à Mont-de-Marsan.
M. REBOUD, docteur-médecin.
1849. M. AUTHEMAN, économiste des hospices à l'Isle-sur-Sorgue
(Var).
M. PIETTA (Lucien), à Montesquieu, près Toulouse.
1852. M. BELLEVILLE, vice-président de la Société d'histoire
naturelle de Toulouse.
1853. M. FAURE, docteur-médecin en Algérie.
M. BONNET (Edmond), ingénieur civil.
M. CARVALLO (Jules), ingénieur civil, membre fondateur
de l'Institut archéologique et historique du Limousin.
1854. M. DANJEAN (Firmin), professeur au Lycée de Montpellier.
M. MAURICE, agent-voyer en chef du département de Loir-
et-Cher.
M. THÉVENIN, conseiller à la Cour d'Appel de Paris.
1855. M. BARTHÉLEMY (de), ancien conseiller de préfecture.
M. CALISTI, inspecteur d'Académie.
M. CORTIE, professeur à Paris.
M. CHAURAND DE MALARCE, homme de lettres à Paris.
M. CHOVA (André), professeur à la Faculté des sciences à
Montpellier.
M. SOUBEYRAN (Paul de), ancien préfet.
1856. M. MERCADER (Ernest), docteur-médecin à la Magistrat
Tarn-et-Garonne).
1857. M. SOUBEYRAN (Léon), professeur agrégé à l'École de
Pharmacie de Paris.

1858. M. CARALP (Raymond), directeur des cultures du Pénitencier à Marseille.
- M. CHAMBEU (l'abbé), de Perpignan, dominicain.
- M. DARDÉ, avoué à Carcassonne.
- M. DENILLE, directeur de la Ferme-École de l'Aude.
- M. DESALLE, agent-voyer en chef de l'Aude.
1859. M. GOURRIER DE FRAISSE, à Cabardès (Aude).
- M. GUILHAUME, inspecteur général des Ponts-et-Chaussées.
- M. LESPIAU (Henri), de Perpignan, docteur-médecin des armées.
- M. LASSUS DE SAINT-GÉNIÈS (le baron de), ancien préfet.
- M. MARAVAL, vice-président de la Société d'Agriculture de l'Aude.
- M. MARÈS (Henri), membre de la Société d'Agriculture de l'Hérault.
- M. RENDU (Victor), inspecteur général de l'agriculture.
- M. SALAMAN, propriétaire à Carcassonne.
- M. TALRICH (Jules), artiste préparateur d'anatomie en cire à Paris.
- M. VALAYER, propriétaire à Avignon.
1860. M. ARAGON (Victor), *, de Perpignan, président de Chambre à la Cour de Montpellier.
- M. FOUCHIER (de), capitaine d'infanterie.
- M. MARTIN (Joseph de), docteur-médecin à Narbonne.
- M. NOGUÈS (A. F.), professeur d'histoire naturelle à Lyon.
- M. PAGEZY, ancien député à Montpellier.
- M. RATHEAU, *, capitaine du Génie.
- M. RICARD, (Alphonse), avocat à Montpellier.
- 1861 : M. AMAS, employé des douanes à Marseille.
- M. BATAITARD, naturaliste à Andeux (Doubs).
- M. BOISSONNET, C. *, général de brigade.
- M. BONNEL (Gabriel), avocat à Narbonne.
- M. BONNET, juge de paix à Aubagne.

1861. M. BOUNIN, vice-président de la Société d'Agriculture de Nice.
- M. BOVIS (de), propriétaire à Avignon.
- M. FERNAND-LAGARRIGUE, membre de l'Institut historique de France.
- M. FISSIAUX (l'Abbé), directeur du pénitencier des Bouches-du-Rhône.
- M. HARDY, directeur de la pépinière centrale du gouvernement, près d'Alger.
- M. HEUZÉ (Gustave), inspecteur général d'agriculture.
- M. LABEAUME (de), président de la Société d'agriculture du Gard.
- M. LEYMÉRIE, professeur à la Faculté de Toulouse.
- M. ROUGEMONT, président de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône.
- M. SALLES (Isidore), ancien préfet,
- M. SICART, secrétaire de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône.
1862. M. CHARDON président de la Société d'horticulture et de botanique du département du Gard.
- M. ELOFFE (Arthur), naturaliste à Paris.
- M. VILLE (Ludovic), O. *, de Rivesaltes, ingénieur en chef des mines (Algérie).
1865. M. FUIX, *, de Perpignan, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées à Amiens.
- M. CARAVEN (Alfred), naturaliste à Castres.
- M. CAPIN (Léopold), professeur au Lycée d'Alby.
- M. PUGENS (Eugène), professeur de dessin au Lycée de Montpellier.
1866. M. BOUSCHET (Henri), secrétaire de la Société d'horticulture de l'Hérault.
- M. FABRE (Gustave), professeur au Lycée de Montpellier.
1867. M. HARANT (Henri), chef d'institution à Paris.
- M. SOUCAILLE (Antoine), professeur au Collège de Béziers.

1867. M. PASTEUR, chimiste, membre de l'Institut de France.
 M. BUZAIRIES, docteur-médecin à Limoux.
 M. DESRIVIÈRES, docteur-médecin à Paris.
 M. LAGARRIGUE (Fernand), consul du Chili et de la République argentine à Nice.
1868. M. AUTIÉ (Fernand), professeur au Collège de Béziers.
 M. LAMOTTE-TENET (Joseph), professeur d'histoire.
 M. GUERRIER DE HAUPT, directeur du journal *l'Union des Instituteurs* à Paris.
 M. DELPECH (Henri), avocat à Montpellier.
 M. MAILLOT (Eugène), agrégé à l'Université de Paris.
 M. LÉOTARD (Saturnin), sous-bibliothécaire à Montpellier.
 M. BONVOULOIR (vicomte de), naturaliste, membre de la Société entomologique de France.
1869. M. LAFARGUE (Albert), professeur à Aix.
 M. TAUDOU (Antonin), grand prix de Rome.
 M. GUILLON (Anatole), naturaliste.
 M. DONNEZAN (Albert), docteur-médecin à Montpellier.
1871. M. MÉNÉTRIER (Louis), ancien agent-voyer chef.
 M. CHASSELOUP-LAUBAT, ancien ministre de la marine.
 M. GABLIN, *, chef du matériel du ministère de la marine.
1872. M. ROUVILLE (Paul de), professeur de géologie à la Faculté des sciences de Montpellier.
 M. CAYROL (François), de Béziers, licencié ès-sciences.
 M. CAHEN, grand Rabin, à Constantine.
 M. ROUMEGUÈRE (Casimir), botaniste à Toulouse.
 M. FERVEL (Léon), colonel du Génie à Nancy.
1873. M. ROBIN (Charles), membre de l'Institut.
 M. POUCHET (Georges), docteur, professeur agrégé au Muséum.
 M. PAGÈS, ingénieur de la Compagnie de Bessèges.
 M. AILLIAUD (Louis), pharmacien à Marseille.
 M. BOURGUIGNAT, conchyologue à Saint-Germain-en-Laye.
 M. LITTRÉ, membre de l'Institut.

- M. GAUTIER (Armand), professeur agrégé à l'École de Médecine de Paris.
 M. MONNÉ (Jean), employé aux Ponts-et-Chaussées à Marseille.
 M. MORER (Sauveur), médecin militaire.
 M. DE LAPEYROUSE (Henri), agronome à Lézignan.

Correspondants étrangers.

1847. M. le marquis de BELPUIG, duc de SAVELLA, à Palma.
 M. JOACHIM MARIA BOYER DE ROSSELLO, à Palma.
 M. NICOLAS BROZEDO Y ZAFORTERA, à Palma.
 M. JULES DE GABARRUS, consul de France à Palma.
 M. BASILIO SÉBASTIANO CASTELLANO, bibliothécaire de la bibliothèque royale à Madrid.
 M. LUIS MARIA RAMIRES LAS CASAS DEZA, président de l'Acad. des sciences, arts et belles-lettres de Cordoue.
 M. MODESTO LA FUENTE, homme de lettres à Madrid.
 M. ISIDORE CHAUSAT homme de lettres à Barcelone.
1848. M. MARTINEZ (Antoine), à Palma (Iles Baléares).
 M. MEDEL (Raymond), à Palma (Iles Baléares).
1849. M. FAGES DE ROMA, inspecteur général d'agriculture dans la province de Gérone.
1851. M. VIDAL, professeur d'histoire naturelle à l'Université de Valence (Espagne).
1852. M. MACDONALD, présid. de l'Acad. britannique à Londres.
 M. le comte MÉLANO, secrétaire perpétuel de l'Académie britannique à Londres.
1853. M. REUME (Auguste), capitaine d'artillerie en Belgique.
 M. RUBIO Y ORS, professeur de littérature espagnole à l'Université de Castille à Valladolid.
- M. FADEILLE (de), membre de l'Académie britannique.
 M. FLORENCIO JANER Y GRAELLS, à Madrid.
 M. J. TRUJILLO DEL PARRASO, à Madrid.

- M. GENS (Eugène), professeur de l'Athénée d'Anvers.
- M. le vicomte de KERCKOY-VARENT, président de l'Académie archéologique de Belgique, grand-croix et commandeur de plusieurs ordres.
- M. le vicomte Eugène de KERCKOY-VARENT, fils, chargé d'affaires de l'Empereur de Turquie près le gouvernement Belge.
- M. ALEXANDRE SCHAEPKEM, peintre de paysages, professeur de peinture à Maëstrich.
- M. LÉONARD DE CUYPER, statuaire à Anvers.
- M. NICOLAS VAN-DER-HEYDEN, généalogiste à Anvers.
- M. RAPHAEL ASTIENZA, marquis de SALVATIERRA, à Ronda.
- M. THOMAS AQUILLO, professeur universitaire à Palma.
1859. M. ALEXANDRE SCHAEPKENS, directeur de l'École des beaux-arts, chevalier de la couronne de chêne à Maëstrich.
1861. M. le docteur DON JUAN DE DIOS MONTESIMOS Y NEYRA, à Cordoue.
- M. DAMASO CALVET, ingénieur à Figières.
1872. M. FRANCISCO CARDONA Y ORFILA, docteur en théologie et en droit canonique, professeur d'histoire naturelle à l'Institut de Mahon.
- M. JEAN J. RODRIGUEZ, botaniste à Mahon.
- M. JEAN PONS Y SOLER, malacologiste, numismate et archéologue à Mahon.
- M. ANDREU HERNANDEZ, docteur en médecine à Mahon.
- M. CORONADO FRANCISCO ZAVIER, Dr méd. à Barcelone.
- M. MANUEL MARTORELL Y PEÑA, propriétaire, agronome, entomologiste à Barcelone.
- M. FRANCISCO MARTORELL Y PEÑA, propriétaire, conchyologiste, archéologue, numismate à Barcelone.
- M. COTXET, homme de lettres, archéologue à Barcelone.
- M. MARTI, pharm. archéologue, numismate à Barcelone.
- M. VICTORI, professeur de nautique à Mahon.

Sociétés correspondantes.

- Aisne..... Comice agricole de Saint-Quentin.
Société industrielle de Saint-Quentin.
Société académique des Sciences, Belles-Lettres, Agriculture et Industrie de Saint-Quentin.
Société Historique et Archéologique de Château-Thierry.
- Algérie..... Société algérienne de Climatologie, Sciences physiques et naturelles, à Alger.
Société d'Agriculture d'Alger.
Société Archéologique de la province de Constantine.
- Alpes (Basses-)..... Société centrale d'Agriculture et d'Acclimatation, à Digne.
- Alpes-Maritimes. ... Société des Sciences naturelles, des Lettres et des Beaux-Arts de l'arrond. de Grasse.
Société des Lettres, Sciences et Arts des Alpes-Maritimes, à Nice.
- Alsace..... Société d'Agriculture de Colmar.
Société d'Histoire naturelle de Colmar.
Société des Sciences, Agriculture et Arts de Strasbourg.
- Ariège..... Société Agricole et Littéraire de Foix.
- Aube..... Société Scientifique et du Commerce, à Troyes.
Société d'Agriculture, Arts et Belles-Lettres, à Troyes.
- Aude..... Société d'Agriculture, à Carcassonne.
Comice Agricole, à Limoux.
Société des Arts et Sciences, à Carcassonne.
Comice Agricole de l'arrond. de Narbonne.
- Aveyron..... Société des Lettres, Sciences et Arts de l'Aveyron, à Rodez.
Société d'Agriculture, à Rodez.

- Bouches-du-Rhône.. Société d'Horticulture de Marseille.
Académie des Sciences, Bellès-Lettres et
Arts de Marseille.
Société de Statistique de Marseille.
- Calvados..... Société linnéenne de Normandie, à Caen.
Académie des Sciences, Arts et Belles-
Lettres de Caen.
Société d'Horticulture du centre de la
Normandie, à Lisieux.
Société d'Agriculture, Sciences et Belles-
Lettres, à Bayeux.
Société d'Agriculture et de Commerce, à
Caen.
- Cantal..... Société Agricole du Cantal, à Aurillac.
- Charente..... Société d'Agriculture, Sciences, Arts et
Commerce de la Charente, à Angoulême.
- Charente-Inférieure. Académie de la Charente-Inférieure, à La
Rochelle.
Société d'Agriculture, Sciences, Arts et
Belles-Lettres, à Rochefort.
- Cher..... Société Agricole du Cher, à Bourges.
- Côte-d'Or..... Académie des Sciences et Arts, à Dijon.
Société d'Horticulture et d'Arboriculture,
à Dijon.
- Creuse..... Société des Sciences naturelles et archéo-
logiques, à Guéret.
- Doubs..... Société d'Émulation, à Besançon.
Société d'Agriculture et d'Horticulture du
Doubs, à Besançon.
- Drôme..... Société d'Agriculture, à Valence.
Société de Statistique des Arts et des Scien-
ces, à Valence.
- Eure..... Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts
et Belles-Lettres, à Évreux.
- Gard..... Société d'Agriculture du Gard, à Nîmes.
Académie des Sciences du Gard, à Nîmes.
Société Scientifique et Littéraire, à Alais.

- Garonne (Haute-)... Académie des Jeux-Floraux, à Toulouse.
 Société Archéologique du Midi de la France,
 à Toulouse.
 Sociétés réunis d'Agriculture de la Haute-
 Garonne et de l'Ariège à Toulouse.
 Académie des Sciences, Arts et Belles-Let-
 tres de Toulouse.
 Société d'Histoire naturelle de Toulouse.
- Gers..... Société d'Agriculture et d'Horticulture du
 Gers, à Auch.
- Gironde..... Académie des Sciences, Belles-Lettres et
 Arts de Bordeaux.
 Société d'Horticulture de la Gironde, à
 Bordeaux.
 Société Linnéenne, à Bordeaux
- Hérault..... Société d'Horticulture et d'Histoire natu-
 relle, à Montpellier.
 Société Archéologique de Montpellier.
 Société Archéologique, Sciences et Lettres
 de Béziers.
 Société d'Horticulture et de Botanique de
 l'Hérault, à Montpellier.
- Indre. Société d'Agriculture de Chateauroux.
- Indre-et-Loire..... Société d'Agriculture, Sciences, Arts et
 Belles-Lettres du département d'Indre-
 et-Loire, à Tours.
- Isère... Académie Delphinale, à Grenoble.
 Société de Statistique des sciences natu-
 relles, à Grenoble.
 Société d'Agriculture, à Grenoble.
- Jura..... Société d'Émulation, à Lons-le-Saulnier.
- Landes. Société d'Agriculture, à Mont-de-Marsan.
- Loir-et-Cher..... Société d'Agriculture, à Blois.
- Loire..... Société d'Agriculture, Industrie, Sciences,
 Arts et Belles-Lettres du département
 de la Loire, à Saint-Étienne.

- Loire (Haute-)..... Société d'Agriculture, Sciences et Commerce, au Puy.
- Loire-Inférieure.... Société Académique de Nantes.
- Loiret..... Société d'Agriculture, à Orléans.
Société d'Horticulture, à Orléans.
- Lorraine..... Société d'Histoire naturelle de Metz.
Académie de Mets.
- Lot..... Société Agricole et Industrielle, à Cahors.
- Lot-et-Garonne.... Société d'Agriculture et d'Arts, à Agen.
- Lozère..... Société Agricole, Scientifique et Littéraire,
à Mende.
- Maine-et-Loire.... Société Académique de Maine-et-Loire, à
Angers.
Société Industrielle d'Angers et du département
de Maine-et-Loire.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à
Angers.
- Manche..... Société d'Agriculture, d'Archéologie et
d'Histoire naturelle du département de
la Manche, à Saint-Lo.
Société Académique de Cherbourg.
- Marne..... Académie de Reims.
Société des Sciences et Arts de Vitry-le
Français.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts du
département de la Marne, à Châlons.
- Meurthe-et-Moselle.. Académie Stanislas, à Nancy.
Société des Sciences, Lettres et Arts, à
Nancy.
Société Centrale d'Agriculture, à Nancy.
- Nord..... Société d'Agriculture, de Sciences et d'Arts,
à Douai.
Comice Agricole de Lille.
Société d'Émulation de Cambrai.
Société des Sciences, de l'Agriculture et
des Arts de Lille.

- Oise. Société d'Agriculture de Compiègne.
Société Académique, Sciences et Arts du
département de l'Oise, à Beauvais.
- Pas-de-Calais. Société d'Agriculture de Boulogne-sur-mer.
Académie des Sciences, Lettres et Arts
d'Arras.
Société Académique de Boulogne-sur-mer.
Société Centrale d'Agriculture, à Arras.
- Puy-de-Dôme. Académie des Sciences, Lettres et Arts de
Clermont-Ferrand.
- Pyrénées (Basses-). . Société des Sciences, Lettres et Arts, à Pau.
- Pyrénées (Hautes-). . Société d'Encouragement pour l'Agriculture
et l'Industrie dans l'arrondissement
de Bagnères-de-Bigorre.
- Rhône. Société Littéraire, Historique et Archéologique
de Lyon.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et
Arts de Lyon.
Société d'Agriculture, Sciences naturelles
et Arts utiles de Lyon.
Société de la carte géologique de France,
à Lyon.
- Sarthe. Société d'Agriculture, Sciences et Arts de
la Sarthe, au Mans.
- Seine-Inférieure. . . . Société Havraise d'études diverses, au
Havre,
Cercle pratique d'Horticulture et de Bota-
nique de l'arrondissement du Havre.
Société libre d'Émulation du Commerce
et de l'Industrie, à Rouen.
Société des Sciences, Arts et Belles-Lettres
de Rouen.
Société d'Horticulture de Rouen.
- Seine-et-Marne. Société d'Agriculture et Sciences morales,
à Melun.
- Seine-et-Oise. Société des Sciences morales, des Lettres
et Arts, à Versailles.

- Seine..... Société Zoologique et d'Acclimatation, à Paris.
 Société Philotechnique de Paris.
 Société centrale d'Agriculture de France, à Paris.
 Société protectrice des animaux, à Paris.
 Société Franklin, à Paris.
 Revue des Sociétés savantes des départements, à Paris.
 Institut de France, à Paris.
 Académie de Médecine, à Paris.
Tribune des Linguistes, Philosophie des langues, à Paris.
L'Apiculteur, — Journal des cultivateurs d'abeilles (Rédacteur), à Paris.
- Sèvres (Deux-) Société de Statistique, Sciences et Arts des Deux-Sèvres, à Niort.
 Société Centrale d'Agriculture, à Niort.
Maître Jacques, Journal populaire d'Agriculture, publié à Niort.
- Somme Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.
 Société d'Agriculture, à Amiens.
 Société Linnéenne du Nord de la France, à Amiens.
 Académie des Sciences, Belles-Lettres, Arts, Agriculture et Commerce du département de la Somme, à Amiens.
- Tarn Société Littéraire et Scientifique de Castres.
- Tarn-et-Garonne. . . . Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts du Tarn-et-Garonne, à Montauban.
- Var Société d'Études Scientifiques et Archéologiques, à Draguignan.
 Comice Agricole, Horticole et Forestier de l'arrondissement de Toulon.
 Société Académique du Var, à Toulon.
 Société d'Agriculture, de Commerce et d'Industrie, à Draguignan.

- Vaucluse... Société Littéraire, Scientifique et Artistique d'Apt.
Société Académique d'Avignon.
Société d'Agriculture et d'Horticulture d'Avignon.
- Vienne... Société Académique de Poitiers.
Société d'Agriculture de Poitiers.
- Vienne (Haute-)... Société d'Agriculture, des Sciences et Arts de Limoges.
Société Archéologique et Historique du Limousin, à Limoges.
- Vosges... Société d'Émulation, à Épinal.
- Yonne... Société des Sciences historiques et naturelles, à Auxerre.
Société Archéologique à Sens.

Sociétés étrangères.

- Angleterre... Académie Britannique, à Londres.
- Belgique... Revue de Belgique, à Bruxelles.
Société de l'Union des Artistes liégeois, à Liège.
Société Archéologique de Bruxelles.
Annales de la Société Malacologique de Bruxelles.
- Espagne... Académie des Jeux-Floraux, à Barcelone.
- Hollande... Académie Royale des Sciences, à Amsterdam.
- Norwège... Université Royale de Norwège, à Christiania.
- Suisse... Société Vaudoise des Sciences naturelles, à Lausanne.



TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Composition du Bureau pour l'année 1873.....	5
Résumé des travaux de la Section d'Agriculture pendant l'année 1872, par M. Morer, professeur au Collège de Perpignan et secrétaire de la Section.....	7
Résumé des travaux de la Section des Sciences, depuis mars 1870 jusqu'en janvier 1873, par M. Rouffiandis, licencié-ès-sciences, professeur à l'école-Normale de Perpignan, secrétaire de la Section.....	13
Résumé des travaux de la Section des Lettres, du 9 mars 1870 au 24 janvier 1873, par M. Cruchandeu, secrétaire de la Section..	22
Enquête agricole de 1870 :	
Mémoire de M. Laurent Durand, membre résidant.....	25
Mémoire de M. Siau, trésorier de la Société.....	38
Note de M. Numa Lloubes, membre résidant.....	41
Note sur le Micocoulier pour la fabrication du manche de fouet....	45
Note sur la fabrication des sucres indigènes dans la contrée, par M. Mercadier, membre résidant.....	46
Florule des Pyrénées-Orientales : Itinéraire de Pierre Barréra, — Autographes inédits des Botanistes méridionaux. — Communication faite à la Société Botanique de France, en Session extraordinaire à Prades, le 5 juillet 1872, par M. Casimir Roumeguère, membre de ladite Société, membre correspondant de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales.....	49
Ramond et Picot de Lapeyrouse, leurs démêlés à propos de l'Histoire Naturelle des Pyrénées, expliqués au moyen de correspondances inédites, par M. C. Roumeguère.....	71
Une visite au jardin d'acclimatation et d'expériences botaniques, de Collioure, par M. C. Roumeguère.....	99

	Pa
Position géologique de Perpignan et ses environs, par M. Roufflandis, licencié-ès-sciences, professeur à l'École Normale de Perpignan, membre résidant.....	1
Aurore boréale du 4 février 1872 : Son influence sur les appareils télégraphiques du poste de Perpignan. — Notice communiquée par M. Arnaud, employé des télégraphes et par M. Roufflandis.	1
Histoire Naturelle du département des Pyrénées-Orientales. — Entomologie, par M. Pierre Pellet, membre résidant.....	1
Vent, sa direction et sa force, observées à Perpignan avec un anémomètre électrique, par M. le docteur Fines, membre résidant.....	10
Concours : Médaille de bronze et Médaille d'argent proposées pour la construction des cartes murales du village et du canton.....	36
L'ancienne industrie de la Verrerie en Roussillon, par M. Alart, membre résidant.....	30
Jugement inédit de l'an 865 concernant la ville de Prades.—Examen critique des documents relatifs à l'origine des possessions de L'Abbaye de La Grasse, en Roussillon et en Cerdagne, et à l'histoire de la Maison comtale de Cerdagne et de Barcelone, par M. Alart.....	32
Lettre à M. Camp sur ses Poésies Nationales, par M. Léon Fabre de Llaro, membre résidant.....	35
Traduction en vers français de la 6 ^e Satire du 2 ^e livre d'Horace intitulée : Parallèle de la vie paisible de la campagne et des tourments de la ville, par M. Louis Fabre, secrétaire général de la Société.	363
Liste des Membres composant la Société :	
Membres honoraires.....	369
Membres résidants.....	369
Membres résidants n'habitant pas Perpignan.....	373
Membres correspondants.....	376
Membres correspondants étrangers.....	382
Sociétés correspondantes.....	384
Sociétés correspondantes étrangères.....	390

Cum in diuino nomine resideret salamon comes in castro
 sci Stephani... felaneni. Traibachi. Godmare. murene.
 Scliane. Becardo. margone. abralon. uirreueu.
 Odolbaldu. uulbrenu. uirziane & arzfredu salone. Sen
 imperenna Fridrico abba. Etdebrzo abba. Amancio pbro.
 Cardigano... Cluifario pbro. Conzefredo..... alioꝝ multoꝝ.
 hominu... fideliam. Thiq;... Krucler. K. zalem..... etiam
 abbati amzeffonino... regis Karoli... dux; spum... Arata
 Ego... de ancleclae... curia donationis? qd Sumfred?
 comes fecit causa uxore pmissenda et condidit nullas prax.

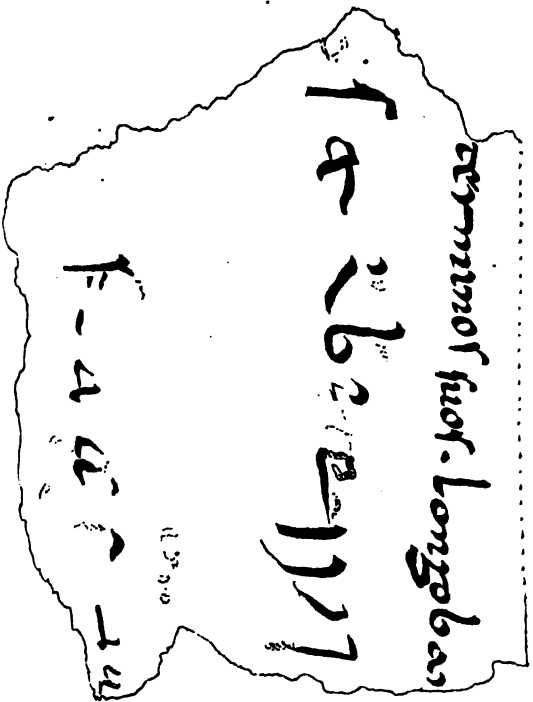
Pa
 . Paul
 ale de
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATION

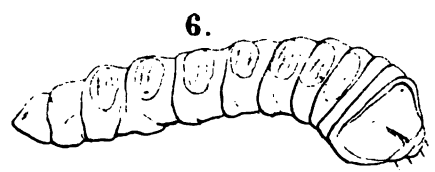
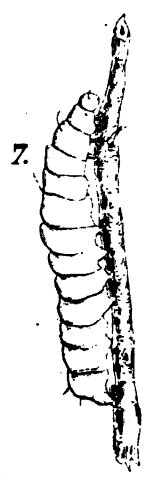
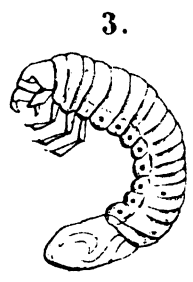
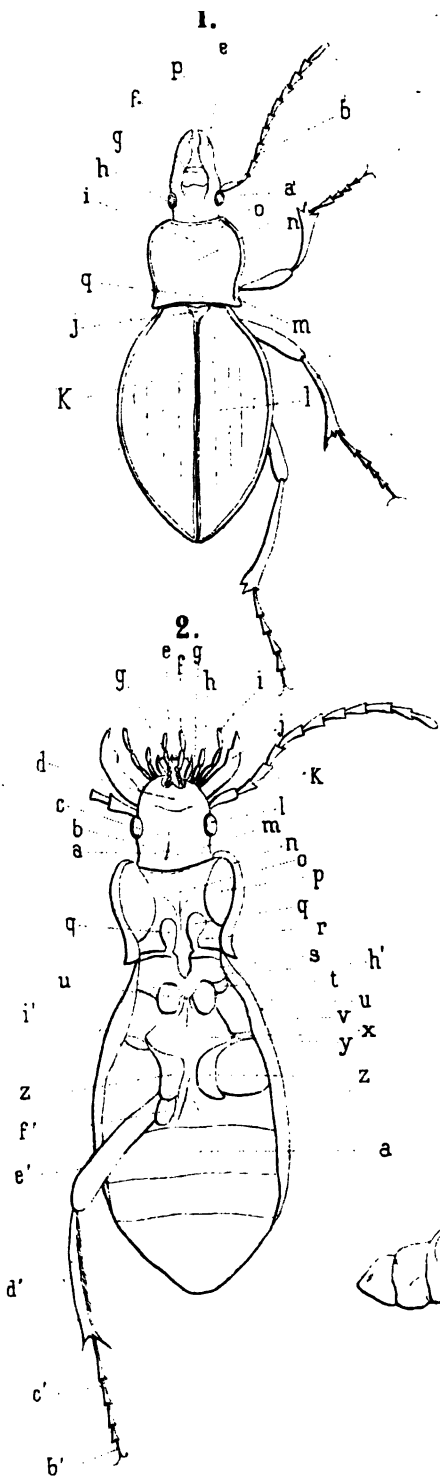
Beneficentia Salomon comitis castri in fei Stephani
 Felantii. trasbadii. Godmare daronne. Schuadere. Beccardo.
 mancion. absalon. murtreii. Odallalli. Antherai. murtreii.
 deasfredii. saionem. Serruprimenta. fridisco abba
 eldebruto abba. amancio pbro. Candigerno pbro. Quisforo pbro.
 Gonchifredo. rufidebas. Ibiq; ... r indices quia tale plane.
 abbas. amecessorisuo. ... regis Karoli. dixi; hpiu lada
 condidrome ista subdit I Smar' anno dccc ingranter part
 videtur ad beneficiu lex Goetz comm. ... literano; detercia
 instrata francisca in pertraseta ascifelici; de de usq;
 in monte ... qd dicit' arbucua r' m' fundatur p' p'ra eccl'esiola q; dicitur

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATION

PLANCHE 3.



F. I. NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS



Lith. Justin Saignes. Perpignan.

THE UNIVERSITY OF
PUBLIC AFFAIRS
ASTORIA
TILBEN F. ...

TE CABESTANY)

Cailloux roulés.
Mauvais - Sable-gravier.

meuse.

itique.

ge à briques.

es-menu.

se.

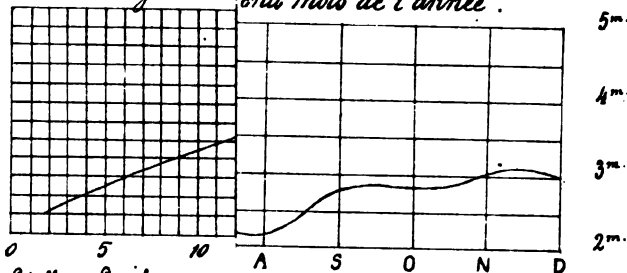
indéfinie.



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

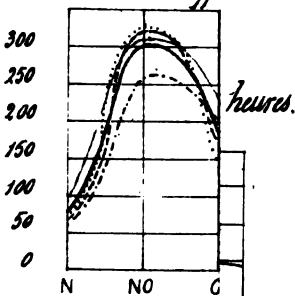
PLANCHE 1.

F.1. Loi de l'augmentation des vents mois de l'année.



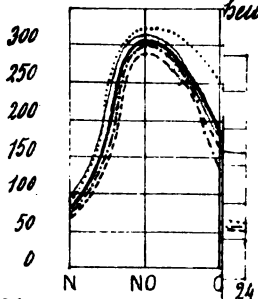
Echelles. Ses abscisses dorées, 10 millimètres
Ses ordonnées donnent les millimètres.

F.2. Fréquence dans les différents vents.



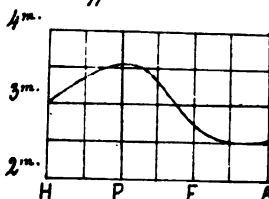
Echelles. 10 millimètres 24
10 centimètres pour la durée, ces
comptes sur les ordonnées.
Courbes des moyennes :
p... m. du printemps, l...

F.3. Fréquence aux diverses heures.



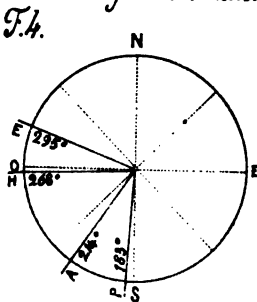
Echelles. 10 millimètres de
10 centimètres pour la durée.
sur les ordonnées.
Courbes des moyennes et
6 m. de 6 h. du matin, 12 m.

F.7. Vitesse moyenne des vents, aux différentes saisons.

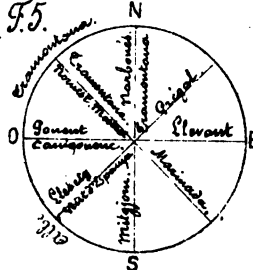


Echelles : comme à la F. 4.

Direction moyenne annuelle du vent.



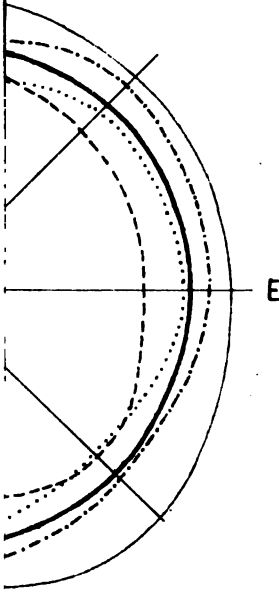
Rose Catalane des vents.



THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

PLANCHE 2.

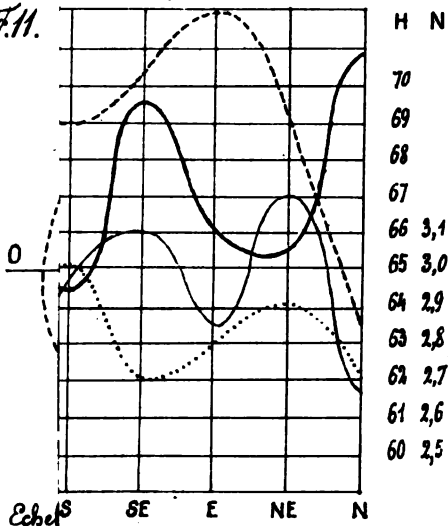
me des vents.



humidité relative comptée sur
le point de sécheresse absolue.

atmosphérique avec la
é pour les différents vents.

F.11.



Echelle S SE E NE N
composante B, de la température T
le ϵ de la nébulosité du ciel N.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

5.2

8

$\frac{51}{10}$

