



MÉMOIRES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE PARIS,

PRÉCÉDÉS DE SON HISTOIRE,

PENDANT LES ANNÉES 1823 ET 1824.

~~~~~  
TOME TROISIÈME.  
~~~~~

PARIS,

AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE,

Rue des Saints-Pères, n° 46, en face la rue Taranne,

ET CHEZ DESBEAUSSEAUX, LIBRAIRE, QUAI MALAQUAI, n° 15.

~~~~~  
1825.

# ANALYSE DES TRAVAUX

DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE PARIS

PENDANT LES ANNÉES 1823 ET 1824;

Par M. THIÉBAUT DE BERNEAUD, *Secrétaire  
perpétuel.*

---

QUAND dans le chemin des sciences, a dit BACON, tu trouveras une erreur, prends-en note afin de la détruire; imite en cela le voyageur qui, tout en passant, arrache les herbes nuisibles ou tue le reptile vénimeux qu'il rencontre sous ses pas. Cette obligation, Messieurs, est celle que la Société Linnéenne s'est imposée lors de sa fondation première en 1788 et à l'époque de son rétablissement en 1820. Instruire et honorer la patrie, voilà l'ambition des grandes âmes : tel est aussi le but des travaux et des recherches dont j'ai à vous entretenir.

Dans l'intérêt de la cause commune, il importe, Messieurs, que chacun de vous pénètre jusqu'au sanctuaire du temple linnéen, et y reconnaisse les généreux efforts que mes infatigables confrères aiment à faire pour débarrasser les sciences des erreurs et des entraves qui les enveloppent encore, pour combattre l'imposture et leur préparer de nouveaux progrès. De la publicité des actes d'un corps lettré dépend son

existence réelle, de la nature de ses œuvres résulte sa véritable importance : c'est sur ce dernier point que vous allez nous juger.

Sans doute il est honorable pour moi d'avoir à montrer les nouveaux tributs déposés par les Linnéens sur l'autel de la science; sans doute je dois chaque année, à cette époque mémorable, éprouver un profond sentiment de joie et d'orgueil de me voir appelé à révéler le secret de tant de veilles utiles; mais pour ne point rester trop au-dessous de mes devoirs, le zèle le plus absolu, le dévoûment le plus entier ne suffisent pas, j'ai besoin, ô mes confrères, de votre appui fraternel, j'ai besoin, ô vous, Mesdames et Messieurs, qui daignez m'écouter, j'ai besoin de toute votre indulgence. Je les réclame; permettez-moi d'y compter.

Lorsque nous portons nos regards sur les phénomènes de la nature, nous les voyons tous liés les uns aux autres et leur union intime constituer l'harmonie des êtres. Mais pour pénétrer le secret de leurs lois diverses, il faudrait, à l'exemple de BUFFON, en embrasser les rapports les plus éloignés, et en même temps, comme LINNÉ, saisir les traits distinctifs propres à chacun d'eux en particulier. Cette puissance du génie est réservée au siècle qui doit nous suivre; le nôtre est appelé à rassembler les faits, à les constater et à les exposer avec exactitude, avec simplicité. En attendant que nos méthodes d'investigation nous donnent les moyens d'arriver à la conquête de la vérité, qui est celle de l'ordre, notre devoir à tous est d'accueillir toutes les opinions, d'accepter le fruit de toutes les recherches, de favo-

riser toutes les activités et d'empêcher qu'aucun germe d'aristocratie ne pénètre dans le domaine des sciences : cette hydre aux cent têtes souille tout, elle envenime tout, elle dévore tout. C'est donc pour préparer les nobles espérances de l'avenir et multiplier à l'infini les matériaux dont il doit s'emparer, que vous avez, Messieurs, réuni tous vos efforts et développé jusqu'ici les ressources présentes de l'art d'observer.

### HISTOIRE NATURELLE (*Généralités*).

Comme dans les années précédentes, la grande question de la vie s'est offerte à vos méditations. Vous avez reconnu qu'elle est une dans la nature entière, qu'elle tend sans cesse à s'élever, et qu'elle est modifiée différemment selon les divers corps organisés. Ses manières d'être ont été étudiées dans les animalcules infusoires par M. AGARDE, de Lunden, dans les hydrophytes par M. GRATELOUP, de Bordeaux, qui vous a remis à ce sujet une monographie fort intéressante, et dans les végétaux par M. PASCALIS, de New-Yorck, qui les regarde comme les premiers élémens de la vie animale.

L'action plus ou moins perceptible des agents physiques sur ce phénomène, le premier de tous, action qui a fourni à M. EDWARDS le sujet d'une belle suite d'expériences, a également été pour vous, Messieurs, un puissant motif de recherches. Ainsi, tantôt vous occupant de la distribution géographique des êtres qui peuplaient la terre avant les cataclysmes qui en ont plusieurs fois changé la face, et de ceux que l'on y voit aujourd'hui, vous avez cherché à faire cesser le vague que l'on reconnaît dans les écrits publiés jusqu'ici sur

cet objet, et à ramener les observations à la grande pensée de BROUSSONNET. M. le docteur ROBSHAM, de Stockholm, s'est chargé, sur votre demande, de compléter son beau travail sur la géographie des plantes cultivées d'Europe. M. THIÉBAUT DE BERNEAUD a jeté les premières bases d'un mémoire dans lequel il considère les plantes et les animaux utiles dans leurs relations mutuelles entre eux et avec les localités, afin d'en déduire des règles certaines pour la naturalisation. M. DE LA FRENAYE, de Falaise, vous a fourni de nouveaux faits pour constater cette même analogie des localités avec certaines espèces d'insectes, pendant que M. le docteur PASTRÉ cherchait dans les propriétés des plantes médicinales le caractère du terrain qui les nourrit et celui de l'atmosphère qui les enveloppe sans cesse.

Tantôt, portant vos yeux sur les animaux renfermés vivans dans des corps solides, vous avez obtenu des résultats qui vous ont déterminés à prolonger le terme du concours ouvert en 1822 sur ce sujet. En attendant la solution de la haute question de physiologie proposée, vous m'avez chargé de citer honorablement MM. DOISY, de Verdun-sur-Meuse; LANDREAU, d'Angoulême, et LAPIERRE, de Roanne, pour les faits nouveaux qu'ils vous ont communiqués.

Avec la vie tous les êtres ont reçu le besoin de sa conservation : c'est à ce sentiment propre à doubler les forces, que le philosophe rattache les premiers linéamens de l'humaine société; c'est aussi lui qui porte certains animaux à vaincre leurs habitudes pour s'unir avec des êtres plus faibles qu'eux. Plusieurs exemples

vous ont été cités; ils vous ont paru très-curieux, mais en même temps susceptibles d'un nouvel examen, d'un examen plus approfondi, dans la vue d'apprécier les véritables causes qui rapprochent ainsi des animaux de goûts si opposés et qui les décident à s'obliger mutuellement; dans la vue de s'assurer encore si l'association est réciproquement consentie, si elle est de durée, et dans l'intérêt réel des individus ou de l'un d'eux seulement.

Le sentiment de sa propre conservation semble perdu, pour certains animaux, dans l'espèce de fascination que d'autres animaux exercent sur eux. Les observations que vous avez recueillies de M. AGARDH, qui a remarqué le *Vorticella convallaria* fascinant des animalcules infusoires encore plus petits que lui pour s'en repaître, et de M. РОДАТ, d'Olemps, qui a vu des serpens et des vipères en agir de même à l'égard de belettes, d'oiseaux, de grenouilles, etc., dont ils faisaient ensuite leur proie, n'ont pu vous trouver convaincus, comme quelques personnes paraissent l'être, que cette sorte de phénomène soit due à l'action magnétique de certains corps; vous n'y voyez jusqu'ici que l'effet d'une frayeur poussée à son point extrême; elle anéantit toutes les forces vitales et ôte à l'animal frappé tout moyen de fuir le danger imminent qui le menace.

J'ai dit tout-à-l'heure que la nature des lieux suffisait à l'œil habitué à bien voir, pour connaître les êtres qui devaient s'y trouver; cependant il est des circonstances où la misère et le despotisme retiennent l'homme comme captif là où sa propre existence lui ferait un

b.

devoir de ne point demeurer. Alors, il ne tarde pas à perdre son noble caractère et à devenir victime des plus affreuses infirmités : tels sont les goitreux et les crétins qui peuplent les vallées basses ouvertes au pied du Mont-Blanc et des Hautes-Alpes. M. CH. HERSART, de Nantes, vous a entretenu de ces races particulières, disons mieux, de ces pénibles dégénérescences, dont M. le docteur FODÉRE, votre correspondant à Strasbourg, s'était déjà occupé en médecin habile, en philanthrope éclairé.

### PHYSIQUE APPLIQUÉE.

Mais pour être bien connus, les phénomènes de la vie veulent que les autres phénomènes de la nature soient étudiés avec soin. Et comme tout s'enchaîne dans le vaste univers que nous explorons, il importe d'apprécier le degré d'action que les corps exercent les uns sur les autres, et de se rendre un compte raisonné des diverses théories adoptées jusqu'ici. C'est cet examen qui a amené M. GIROU, de Buzareingues, à se demander si la sensation du son devait être rapportée aux vibrations d'un fluide gazeux, ou bien à l'action d'un fluide propre sur l'organe de l'ouïe. Après des recherches approfondies, après une sage critique de toutes les opinions connues jusqu'ici, votre zélé correspondant est parvenu au point de pouvoir d'abord affirmer qu'on ne peut, à l'aide d'un fluide gazeux, expliquer tous les phénomènes du son, et notamment sa transmission à travers les obstacles, ses modifications connues sous le nom de *timbre* et d'*articulation*, et son renforcement dans les lieux où il

rencontre des corps résonnans. Il a ensuite prouvé qu'on se rend plus heureusement compte de ces différens phénomènes à l'aide d'un fluide subtil, dégagé, dans la percussion ou dans la vibration des corps solides ou des gaz, sous forme de globules, composés d'une infinité de molécules sonores qui, se repoussant mutuellement, tendent à se propager dans l'espace. Ce fluide est encore, selon M. GIRON, composé de plusieurs séries de tons primitifs que les différentes vibrations séparent comme le prisme en agit pour les couleurs.

Pendant que M. GIRON s'occupait ainsi de la théorie du son, M. BAILLY, dont les travaux tendent à découvrir dans les lois de la physique l'explication des phénomènes de l'organisation et de la vie chez les végétaux, et la solution de plusieurs questions importantes pour la culture, vous donnait une idée de la nouvelle théorie de la lumière que soutiennent des noms illustres, et qu'il a exposée plus complètement encore dans un abrégé de physique qu'il vient de publier (1). Vous avez vu que cette théorie admet un fluide éthéré, éminemment subtil et universellement répandu, qui, par les vibrations diverses que lui imprime le corps lumineux, nous transmet, à travers l'immensité de l'espace, les couleurs et toutes les modifications de la lumière qui lui ont été primitivement communiquées. M. BAILLY a voulu, par ce travail qu'il développera plus tard dans son entier, démontrer que la simplicité

---

(1) *Manuel de physique, ou Elémens abrégés de cette science.* Paris, 1825, 1 vol. in-18.

et la fécondité du système présenté fournissait les moyens d'expliquer, sans le secours des hypothèses, tous les phénomènes, la marche de la sève et les principes de la physiologie végétale.

Mais, quelle que soit l'opinion qu'on adopte sur la nature de la lumière, personne ne peut douter de ses brillans effets sur les nombreuses parties de la création : elle anime tout, elle donne du charme à la solitude la plus profonde, elle est pour la nature entière le souffle du bonheur.

Quittons maintenant les hauteurs de la science et descendons vers les objets particuliers qui fournissent un aliment habituel à votre docte curiosité, et à la science l'éclaircissement de quelque portion du système général.

### MAMMALOGIE.

On avait jusqu'ici regardé le tapir comme particulier à l'Amérique du Sud, et l'on attribuait à une importation plus ou moins rapprochée les individus que l'on trouvait dans les forêts de l'île de Sumatra et de la péninsule de Malaca. Pendant que M. DIARD envoyait au Muséum d'histoire naturelle la dépouille de ce dernier animal et une tête osseuse ; pendant qu'on s'assurait de la différence des deux espèces, la Société Linnéenne demandait des renseignemens particuliers à ce sujet à ses correspondans aux Indes orientales. Il résulte de ceux obtenus, 1° que le tapir de l'Inde diffère de celui du continent américain, non-seulement par la longueur de sa trompe, la couleur blanc-sale de sa peau qui passe pour être imperméable à l'eau,

mais encore par l'absence de la crinière sur le cou du mâle; 2° et qu'il est indigène aux grands bois marécageux de la Chine orientale, où il est connu sous le nom de *Me*, et d'où il est descendu sur le territoire de Malaca et de Sumatra.

Il vous a été lu, par M. NOYER, de Cayenne, un mémoire sur les cochons-marrons vivant en troupes dans les forêts de la Guyane, et sur le pecari ou patira, espèce très-voisine du cochon-marron, mais avec lequel il ne se mêle jamais. Dans ce mémoire, l'auteur relève les erreurs commises par AZARA, qui n'avait observé ces animaux que dans l'état de domesticité (1).

M. THIÉBAUT DE BERNEAUD s'est occupé des animaux domestiques sous le double rapport de leurs mœurs et de l'éducation dont ils sont susceptibles, de leurs besoins et des moyens d'y pourvoir le plus utilement pour eux et pour l'homme des champs. Ce grand travail fait partie d'un ouvrage qu'il se propose de publier incessamment.

### ORNITHOLOGIE.

M. CHAVANNES, de Lausanne, s'est assuré que la grue ne doit point rester dans le genre *Ardea*, où LINNÉ l'a placée; ses preuves, il les a puisées dans les organes de la respiration, de la voix et de la digestion. Si la grue se rapproche du héron par sa taille, la longueur de son cou et de ses jambes, elle s'en éloigne par l'œsophage qui est étroit, à plusieurs tuniques, et par son estomac très-musculeux. Comme les gallinacées et les

---

(1) Ce mémoire est inséré dans la *Bibliothèque physico-économique*, tom. XIV, pag. 80 et suiv.

granivores, la grue avale des fragmens de quartz et autres pierres pour aider à la trituration des substances dures dont elle se nourrit. Outre ces renseignemens neufs, M. CHAVANNES vous apprend encore que la jeune grue a la tête entièrement couverte d'une sorte d'é-dredon de couleur grise; adulte, elle a l'occiput chauve, coloré en rouge, et la partie antérieure chargée de petites plumes noires. Sa chair, quoiqu'on ait publié le contraire, est un mets très-distingué.

M. BORDES, administrateur de l'enregistrement et des domaines, occupé, depuis 1821, de l'éducation des aras bleus, et M. le docteur G. DRONSART vous ont fourni de nouveaux renseignemens relatifs à la naissance de ces perroquets en France, et surtout à Paris; ils ont en même temps détruit quelques erreurs échappées à la plume de M. LAMOUREUX, de Caën, dans un mémoire qui fait partie du deuxième volume de vos Actes (1).

M. NOYER, de Cayenne, que je viens de nommer, vous a encore communiqué des notes qu'il a recueillies à la Guyane relativement aux couroumous ou grands vautours, où ils sont très-communs, et où ils purgent le pays des cadavres d'animaux de toute espèce que la mer dépose sur le rivage. On trouve toujours ces oiseaux dans les environs des cases de Nègres, et

---

(1) Le petit du ara ne se couvre point de duvet avant le deuxième mois de sa naissance; la femelle seule est chargée des devoirs de l'incubation et de la nourriture; le mâle n'y prend d'autre part que celle de défendre l'approche du nid. Les œufs éclosent le vingt-deuxième jour. Avant l'âge de cinq ans le jeune ara peut se reproduire en France.

il n'est pas rare de les voir s'y mêler aux canards domestiques pour leur disputer les restes des cuisines.

De leur côté, MM. HOLLANDRE, de Metz, et LAPIERRE, de Roanne, ont écrit pour vous l'histoire particulière des oiseaux que l'on rencontre habituellement dans les départemens de la Moselle et de la Loire. L'un et l'autre ont suivi la méthode de TEMMINCK (1), et ils vous donnent diverses indications curieuses sur la rareté, les lieux et les époques de l'apparition de chaque espèce. Un pareil travail, fait dans chaque département, rectifierait bien des erreurs, et présenterait les véritables matériaux d'une ornithologie complète de la France. Vous le demandez, Messieurs, à tous vos correspondans nationaux, et vous les invitez à ne point négliger les détails qui peuvent vous éclairer pour la distinction des espèces, tels que les cris, le chant, les habitudes, le nid, la forme et la couleur des œufs (2). Ils répondront tous à vos vues patriotiques, n'en doutez pas.

Tandis que M. SCHINZ, de Zurich, publie son bel ouvrage sur les nids et les œufs des oiseaux de l'Europe, M. MOQUIN-TANDON, de Montpellier, se livre à des

---

(1) Voyez son *Manuel d'ornithologie*, 2<sup>e</sup> édition.

(2) On sait les erreurs de plusieurs ornithologistes qui ont pris pour le même oiseau la corneille-corbine et le freux dans sa première année. BRISSON et BUFFON ont regardé avec raison le sizerin et le cabaret comme deux espèces distinctes; cependant on s'efforce aujourd'hui à ne les présenter que comme des individus d'une même race; leur chant, leurs voyages, leur demeure, la forme de leur nid et les couleurs de leurs œufs sont des signes très-distincts, faciles à voir.

recherches sur les divers états sous lesquels on rencontre l'œuf, avant et après l'incubation, non-seulement chez les oiseaux (1), mais encore chez les poissons, les reptiles, les insectes et les vers. En applaudissant à l'utile entreprise de ce jeune naturaliste, vous avez reconnu, Messieurs, qu'il réunit toutes les conditions nécessaires pour la remplir dignement.

### HERPÉTHOLOGIE.

Depuis plusieurs années le monde savant désire la publication des recherches importantes auxquelles M. DESCOURTILZ s'est livré pendant son séjour aux Antilles, sur le caïman ou crocodile de Saint-Domingue; les vœux de tous les naturalistes vont être satisfaits, ce grand ouvrage est sous presse. A une description très-exacte de toutes les parties de ce dangereux animal, votre Président, Messieurs, a réuni les remarques les plus curieuses sur le développement et l'accroissement du petit, sur ses habitudes dans toutes les phases de la vie; il a peint la fureur brutale et jalouse des mâles, les mœurs de la femelle qui abandonne, comme les tortues, à l'action du soleil l'espoir de sa postérité, la férocité du petit à sa sortie de l'œuf, et les différentes chasses que l'homme livre sans relâche à l'affreux reptile. Tous ces faits, recueillis avec l'infatigable ardeur d'un savant avide de découvertes utiles, avec le talent d'un observateur consommé, compléteront l'histoire des crocodiles écrite par M. GEOFFROY-SAINT-HILAIRE, sur les bords du Nil, et par M. CUVIER, en

---

(1) Un premier mémoire est imprimé plus bas, pag. 38 et suiv.

présence de toutes les espèces rapportées des deux mondes.

### ICHTHYOLOGIE.

Les trigles qui peuplent les eaux de la mer de Nice, ont offert à M. Risso la matière d'un travail, dans lequel le savant ichthyologiste vous a fait parfaitement connaître et le genre et les espèces variées de ce poisson (1). Nous désirons que ce mémoire serve de modèle à ceux qui s'occupent des poissons.

Vos archives se sont enrichies d'un manuscrit rédigé, sur la demande de l'un de vos membres, par feu JEAN THORE, de Dax, et ayant pour titre : *Notes pour servir à l'ichthyologie fluviatile et maritime du département des Landes*. Vous y avez trouvé des renseignemens précieux pour l'histoire naturelle de la France.

### MOLLUSCOLOGIE.

Peu de temps avant sa mort, le célèbre CORREA DE SERRA vous avait promis une histoire complète de cette espèce de Méduse, connue sous le nom de Rhizostome, qui ressemble aux plantes pour son mode de nutrition. D'après les fragmens qui vous ont été lus, vous devez éprouver de grands regrets pour la perte de ce savant doublement cher à vos cœurs, et comme observateur patient, exact, et comme un des premiers correspondans de la Société Linnéenne à l'époque de sa fondation.

Un mémoire détaillé vous a été donné par M. THIBAUT DE BERNEAUD sur la pinne-marine, dont il étudia

---

(1) Voyez pag. 24 et suiv. de ce vol.

les mœurs dans le golfe de Tarente et aux bords de l'île de Nisida, où l'on distingue aisément, au milieu des flots cristallins d'une mer rarement agitée, le byssus de ce mollusque. Votre confrère vous a fait connaître en même temps la véritable destination de la pinnothère que l'on découvre dans presque toutes les pinnes-marines, et dont l'existence singulière a donné naissance à des traditions plus ou moins étranges. Il vous a prouvé que ce petit crustacé n'est point et ne peut être le pourvoyeur de la pinne-marine, comme on l'a dit, mais bien un ami qui reçoit d'elle l'hospitalité, et qui la paie de ce bienfait en l'avertissant des approches de l'*Argonaute-Argo*, le plus redoutable de ses ennemis. Cette observation déjà ancienne (1), a été refaite par HASSELQUIST (2), et confirmée à vos yeux par l'examen de toutes les parties de la pinne-marine, par l'exposé des ruses de l'argonaute et celui des mœurs de la pinnothère.

#### HELMINTOLOGIE.

M. CARÉNA, de Turin, s'est occupé de recherches très-suivies sur les annélides hirudinées qui vivent ou sont en usage dans le Piémont (3). Le mémoire qu'il a publié à ce sujet est soigné et remplit parfaitement les intentions du naturaliste qui demande des détails exacts. Les espèces nouvelles décrites par votre pa-

(1) N. PARTHENII GIANNETTASII, *Halientica*, lib. VIII, vers. 560 et seq.

(2) *Voyage dans la Palestine*, II<sup>e</sup> partie, pag. 448.

(3) *Mem. dell'Accademia delle scienze di Torino*, vol. XXV, p. 273, et vol. XXVIII, pag. 331.

tient correspondant resteront, parce qu'elles sont établies sur des différences sensibles d'organisation, d'habitudes, et sur une plus ou moins grande tenacité de vie.

Aux espèces établies par M. CARÉNA, il en a été ajoutée une nouvelle par M. DE SAINT-AMANS, d'Agen. Quelques critiques ont cru reconnaître l'*Hirudo oscillatoria* du président de votre colonie de Lot-et-Garonne (1), tantôt dans l'*Hirudo marginata* de MULLER (2), tantôt dans l'*Hirudo paludosa* de M. CARÉNA. Un examen plus réfléchi eût montré de grandes différences entre elles; en effet, si l'*Hirudo oscillatoria* ressemble à la première par un cou bien distinct, par la tête qui est très-prononcée, et à la seconde, en ce qu'elle balance son corps par des mouvemens ondulatoires qui durent fort long-temps, elle s'éloigne de toutes les deux en ce qu'elle ne se roule point en boule à la manière des onisques, qu'elle nage, qu'elle n'adhère jamais, comme l'*Hirudo marginata*, avec son large disque à la surface de l'eau, et que sa robe n'est point jaunâtre ni parsemée de très-petits points verdâtres très-rapprochés comme celle de l'*Hirudo paludosa*.

Durant son séjour à Paris, M. le docteur CARRÈRE vous a entretenu d'une espèce nouvelle d'acéphalocyste qui vit dans le cerveau de l'homme, et détermine une maladie cruelle que votre confrère reconnaît être de la même nature que le tournis qui désole si souvent nos troupeaux de bêtes à laine. M. CARRÈRE vous a fait

(1) Voyez pag. 193 du présent volume.

(2) Verm. terrest. et fluviat., n° 174.

suivre pas à pas les effrayantes douleurs auxquelles succomba le malheureux qui donna lieu à cette observation de la plus haute importance pour l'art de guérir (1).

Puisque j'ai parlé du tournis des moutons, c'est le moment de mentionner ici les études que M. GIROU, de Buzareingues, a faites sur cette maladie. Ses observations très-nombreuses, et répétées sur un grand troupeau, plusieurs années de suite, lui ont donné des résultats tels qu'il en a déduit les aphorismes suivans : le tournis est causé par la présence dans le cerveau d'un ou plusieurs hydatides ; — ils n'ont point de place fixe ; — de leur siège dépendent les caractères de la maladie ; — lorsque l'hydatide exerce sa pression sur la moëlle allongée ou sur le cervelet, l'animal est sujet à tomber, mais il ne perd point ses facultés intellectuelles ; — lorsque le cerveau est offensé, les progrès de la stupidité sont en raison de la diminution de cet organe ; — on ne peut guérir le tournis ; — la maladie n'est apparente que quand l'hydatide a acquis un gros volume, et alors une grande partie du cerveau est détruite, ou bien quand plusieurs petits hydatides occupent l'espace d'un grand, et dans cas, il est impossible d'en déterminer le siège et le nombre ; — l'agneau ne survit point à l'opération du trépan, ni à la ponction du trocar, ni à l'ustion, et s'il y survit, c'est pour mourir peu de jours après ; — ainsi dès qu'un agneau paraît atteint du tournis, il faut l'abattre : sa chair est aussi bonne et aussi saine que celle des autres agneaux ; la

---

(1) Voyez pag. 196 de ce vol.

tête seule doit être enfouie. — Le tournis est héréditaire dans sa cause; — il y a des époques où il exerce spécialement de grands ravages. Tous ceux qui s'occupent réellement de l'art pastoral ont confirmé ces règles invariables.

## ENTOMOLOGIE.

Vos richesses entomologiques ont été augmentées de plusieurs insectes nouveaux, tels sont le *Dorthesia Delavauxii* et l'*Agénia lamii* dont la découverte est due à MM. DELAUAUX et THÉODORE DESCOURTILZ (1); le charançon de l'olivier qui a causé tant de ravages dans le département du Var, en 1823, et dont vous devez la description à M. LAURE, de la Valette (2).

M. THIÉBAUT DE BERNEAUD, en continuant ses études sur les mœurs des fourmis, a remarqué que, en privant les mâles de leurs antennes, ils perdent aussitôt la faculté de voler; ils font bien le mouvement nécessaire pour s'élever, ils le répètent même souvent, mais ils ne peuvent plus tirer parti de leurs ailes.

L'infatigable M. VALLOT, de Dijon, qui vous a fourni des notes sur les insectes qui vivent aux dépens du vinetier, du tabac, du fraisier, et même du lilas que certains écrivains disent ne servir de nourriture ni aux quadrupèdes herbivores ni à aucune espèce de

(1) Voyez plus bas, pag. 285 et 293 de ce vol.

(2) Il dévore les feuilles nouvelles, les boutons à fleurs et les sommités des jeunes bourgeons. Il est noir, un peu globuleux, et long d'environ 4 millimètres. On lui a donné le nom de *Chaplun* ou *Coupeur* dans les campagnes de Toulon, où il s'est singulièrement multiplié depuis 1812 et 1813.

larves, vous a entretenu des moyens que l'araignée à croix papale (*Aranea diadema* L.) emploie pour dresser sa toile à des distances qui paraîtraient impossibles, si l'on ne connaissait pas la force de projection avec laquelle elle lance ses longs fils d'un arbre à un autre. Il vous a de plus entretenu de la saperde, dont la larve vit dans l'intérieur des tiges du chèvrefeuille, et dont l'insecte parfait ne se montre que tous les deux ans. Après avoir bien étudié les mœurs de cet insecte, M. VALLOT vous a fait voir qu'il est mal nommé par ceux qui le désignent sous le nom de *Saperda ophthalmica*, et qu'il vaudrait mieux l'appeler *Saperda loniceræ*, puisqu'il paraît certain qu'on le trouve seulement dans les tiges de cet arbuste sous forme de larve et à la surface inférieure des feuilles quand il est insecte parfait.

Je ne dois point oublier ici M. BONAFOUS, de Turin, qui s'occupe spécialement du ver à soie, et qui a tant fait pour améliorer le système d'éducation auquel on soumet cet insecte et pour obtenir de plus grands produits de son travail. Depuis l'introduction du yer fileur en Europe, personne n'en a retiré autant de profits que votre laborieux confrère auquel la science doit d'avoir vu perfectionner la méthode de DANDOLO.

MM. GODARD et DUMÉNIL continuent leur bel ouvrage sur les papillons indigènes à la France; mais le travail le plus remarquable en entomologie sera celui que M. LEFÉBURE DE CERISY se propose de livrer incessamment à l'impression sur les sphynrides crépusculaires. Cette monographie contient près du triple des espèces déjà décrites. Durant le séjour qu'il vient de faire dans

la Grande-Bretagne, votre habile confrère a visité toutes les collections que possèdent les Anglais et les Ecossais, et surtout celle si précieuse de M. ALEXANDRE MAKLEY, de la Société Linnéenne de Londres. M. DE CERISY, qui réunit aux talens d'un observateur éclairé l'art de manier très-habilement et le crayon et le pinceau, va enrichir cette partie des sciences naturelles d'un ouvrage neuf, où chaque espèce sera peinte et décrite en présence des individus mêmes et avec toute l'exactitude que chacun de vous lui connaît.

### BOTANIQUE.

Les études botaniques long-temps limitées aux plantes phanérogames, que leurs belles couleurs, que leurs formes élégantes, que leurs suaves parfums associent aux joies, aux souvenirs de tous les âges, prennent depuis peu d'années une direction sensible vers la cryptogamie. Cette partie de la science est pour ainsi dire vierge, et demande à celui qui veut l'explorer une attention minutieuse, une patience plus grande encore que celle du botaniste ordinaire; les manières d'être des singuliers végétaux qu'elle renferme enrichiront la physiologie de données nouvelles; elles agrandiront les vues de ceux qui considèrent la botanique dans son ensemble, dans les lois qui régissent chaque famille, chaque genre en particulier, et dans les rapports naturels qui lient les plantes les unes aux autres, et à toutes les productions diverses de la nature.

Pour étudier les cryptogames avec un avantage réel, il fallait, outre un guide assuré dans la partie descriptive, connaître le lieu des recherches, et savoir

comment on doit les recueillir, les préparer et les conserver dans les herbiers; aucun botaniste n'était plus en état de tracer des instructions à ce sujet que le modeste M. PERSOON, le premier de tous les mycologistes. Il a cédé, Messieurs, à vos désirs, et aujourd'hui ses conseils sont adoptés généralement (1).

Ce savant confrère a bien voulu présider à toutes les recherches entreprises par vos correspondans, lever leurs doutes et répondre à leurs questions nombreuses. C'est d'accord avec lui que vous avez voté des remerciemens à M. LOUIS DE BRONDEAU, d'Agen, pour avoir enrichi la Flore française du *Conoplea cylindrica* qui s'attache aux graminées; du *Calycium populneum*, remarquable par sa petitesse, qu'il a trouvé sur l'écorce des jeunes pousses du peuplier noir; de l'*Æcidium convolvuli* que l'on voit, en été, sur les feuilles du liseron; et du *Fuligo cerebrina*, espèce nouvelle dont la forme imite en quelque sorte la figure du cerveau.

Vous avez également voté des remerciemens à MM. DESMAZIÈRES, de Lille; VALLOT, de Dijon; BOUDIER, de Versailles, et THIÉBAUT DE BERNEAUD, pour les espèces qu'ils ont découvertes. Le premier a décrit et figuré une espèce fort curieuse de carpobole qu'il nomme *Cyclophorus*, à cause du grand cercle rouge orangé très-vif qu'elle porte : ce cryptogame jouit d'une propriété hygrométrique très-sensible. M. VALLOT a trouvé une nouvelle acidie à la surface des feuilles radicales de la *Valeriana tuberosa*; M. BOUDIER, un

---

(1) Ces instructions se trouvent dans ce volume, pag. 79 et 421.

agaric non décrit voisin de l'*Agaricus cirratus* de PERSON, et une pézize également inconnue qui a de grandes affinités avec le *Peziza crenata* de BULLIARD; il a de plus augmenté la Flore des environs de Paris du *Peziza badia* de PERSON. Enfin M. THIÉBAUT DE BERNEAUD a le premier observé en France le *Fibrillaria subterranea* qui se cache sous terre, mais qui fixe ses longs bras aux vieilles souchés et même aux arbres vivans au moyen d'une membrane byssoïde.

Vous avez en outre applaudi à l'ouvrage qu'entreprend M. le docteur FULGIS-CHEVALLIER sur les hypoxylons; cette grande tribu de la cryptogamie, dont les individus sont d'une conservation difficile et susceptibles d'être altérés par le temps, demandait que l'on fixât par la peinture ses caractères microscopiques, c'est ce que fait le savant botaniste. La première livraison, la seule imprimée jusqu'ici, contient le commencement de l'histoire particulière des graphidées et six planches gravées avec soin.

L'infatigable M. PERSON a créé le genre *Gyrocephalus* qui sert de passage des trémellacées aux helvellacées (1). MM. NEES D'ESSENBECK ont décrit une espèce très-remarquable de polypore qu'ils ont reçue de l'île de Java (2), et M. LOUIS DE BRONDEAU vous a fait connaître une variété de l'*Agaricus tigrinus* de BULLIARD qui, par ses ramifications monstrueuses, est susceptible de tromper le botaniste qui n'a pas été à portée d'observer son développement dans diverses

(1) Il est décrit et défiguré pag. 75.

(2) Voyez plus bas, pag. 258.

localités et d'en suivre attentivement les nombreux écarts (1).

M. PAGES, de Lyon, a relevé une erreur commise par tous ceux qui ont écrit sur les *Lycopodium* (2), et M. DESVAUX, d'Angers, a complété le travail sur les mousses qui fait partie du premier volume de vos Mémoires (3).

Vous devez encore à ce dernier correspondant quelques observations relativement aux paradoxes publiés jusqu'ici sur les prétendues transmutations du nostoc. M. DESVAUX reconnaît l'existence de mouvemens appréciables dans les parties composant ce végétal bizarre, mais il n'y voit pas un motif pour le placer, comme le veulent certains naturalistes, en tête du règne animal (4); il nie positivement que la matière verte puisse lui donner naissance, ainsi que le croit INGEN-HOUZ; et qu'il se change en collémie, comme le dit M. H. CASSINI : le collema est pourvu d'un sporange semblable à celui de presque tous les genres de la famille des lichenées. Le nostoc est une plante *sui generis*, qui a des rapports avec les ulves, les rivulaires,

(1) BATTARA, dans son livre intitulé : *Fungorum agri ariminensis historia*, lui donne trois noms différens et en publie trois figures. M. DE CANDOLLE en a fait une espèce particulière sous le nom de *Agaricus Dunalii*. Dans sa Flore agénoise, M. DE SAINT-AMANS l'avait citée sous cette dernière dénomination, il a depuis reconnu l'erreur.

(2) Voyez son mémoire, pag. 298.

(3) Recourez à la pag. 211 de ce volume.

(4) Voyez le résumé de toutes les opinions émises sur le nostoc que j'ai donné dans le 1<sup>er</sup> volume, pag. 488, des Mémoires de la Société.

les algues, mais qui ne peut être confondu avec elles lorsqu'on l'étudie sans prévention.

A leur tour, les hydrophytes ont été pour M. DE LA PYLAIE le sujet d'une observation suivie pendant plusieurs années. Il les a examinées dans leur mode de végétation et de reproduction, dans leurs différens âges, dans leurs relations avec l'air atmosphérique et les eaux qu'elles habitent. Il ne s'est pas contenté de les étudier à Terre-Neuve et dans l'espace qui sépare cette grande île, célèbre par ses pêches, du continent américain, où la liberté s'est réfugiée; il les a suivies encore sur toutes nos côtes depuis le 43° jusqu'au 49° degré de latitude. Enfin, votresavant confrère, Messieurs, a voulu s'assurer de l'utilité des hydrophytes dans la nature, les arts et dans les usages domestiques. Il a terminé cette belle monographie, qui ne tardera point à paraître, en jetant un coup-d'œil sur les classifications diverses de ces plantes et sur les bases adoptées par M. LAMOUREUX, votre correspondant à Caën.

MM. DESCOURTILZ, DESVAUX, PERSOON, RISSO, GOUPIL et DESMAZIÈRES vous ont lu des mémoires particuliers sur le *Veratrum sabadilla* (1), sur le genre nauchée (2), sur le genre *Sychinium* et trois nouvelles espèces de *Dorstenia* (3), sur une nouvelle espèce de *Cerastium* trouvée près de Paris (4), sur les principaux châtaigniers indigènes et cultivés dans les Alpes

(1) Il est inséré dans ce vol., pag. 162.

(2) Ce mémoire paraîtra dans le IV<sup>e</sup> vol.

(3) Ces mémoires feront partie du IV<sup>e</sup> volume des Actes de la Société.

(4) *Idem.*

maritimes (1), sur quelques espèces de primevères (2), et sur le *Rumex nemolapathum* de LINNÉ fils et le *Rumex nemorosus* de SCHRADER, qui ont été confondus par la plupart des naturalistes.

Et tandis que M. COLLA, de Turin, créait un nouveau genre dans la grande famille des orchidées (3), et qu'il soumettait à un examen critique une rubiacée, nommée par les jardiniers *Melanopsidium nigrum*, pour en former un nouveau genre sous le nom du professeur VIVIANI, votre correspondant à Gènes (4), le sol français découvrait au zèle éclairé des Linnéens, des plantes phanérogames indigènes et cependant nouvelles pour sa Flore, savoir : le *Carex plantaginea*, jusqu'ici estimé appartenir uniquement à l'Amérique septentrionale, et que l'on trouve abondamment dans un marais du département de l'Isère, situé à deux myriamètres de Lyon (5); le *Ranunculus sub apetalos* qui se montre parfois au bord des haies dans la plaine voisine de l'embouchure de l'Ain (6); un *Erodium* très-différent de l'*Erodium romanum* de WILDENOW, qui existe aux environs de Fréjus; une *Potentilla* entièrement velue et portant des feuilles ternées et qua-

(1) Ce mémoire est inséré dans le XV<sup>e</sup> vol., pag. 146, de la *Bibliothèque physico-économique*.

(2) Voyez plus bas, pag. 236 et suiv.

(3) Le mémoire est dans ce vol., pag. 152 et suiv.

(4) Le mémoire et la planche qui font connaître ce nouveau genre seront imprimés dans le IV<sup>e</sup> vol. des Actes de la Société.

(5) Cette plante, trouvée par M. MADIOT, est sujette à manquer dans les années de sécheresse.

(6) Voyez pag. 13 du Bulletin Linnéen, à la fin de ce volume; on doit cette plante à M. VICTOR AUGER, de Saint-Rambert.

ternées, originaire des monts de Moustiers, et un *Cineraria* des environs de Castellanne, si voisin de l'*alpina* de ALLIONI, qu'on ne peut plus nier l'existence de cette variété; il est assez rare, et cotonneux dans toutes ses parties (1); un *Lithrum nummulariæfolium* découvert aux environs de Dijon (2); enfin une variété monstrueuse de la *Valeriana officinalis* trouvée dans les forêts, essence de chêne, des départemens de l'Allier et de la Loire (3).

On s'est assuré que l'*Alisma plantago* est sujette à varier à l'infini la forme de ses feuilles. M. EMERIC, votre correspondant à Castellanne, l'a vue très-abondante dans les eaux de l'Eygoutier, près de Toulon, et affecter la forme du feuillage des vallisnérias; M. THIÉBAUT DE BERNEAUD en a recueilli des individus entre Bercy et Charenton, en 1822 et 1824, portant des feuilles linéaires entières et des feuilles sagittées. Ces sous-variétés ne donnent point de fleurs, du moins jusqu'ici on n'en a point encore observé.

M. BONAFOUS, de Turin, a recueilli des fruits, depuis 1822, du *Ribes aureum*, originaire des rives du Missouri, qu'il cultive en pleine terre. C'est une acquisition de plus pour le jardin fruitier et un bel arbrisseau de plus pour les jardins d'ornement (4).

(1) Ces diverses plantes ont été recueillies par M. le docteur EMERIC, de Castellanne.

(2) Cette espèce est due à M. VALLOT, de Dijon.

(3) M. LAPIERRE, de Roanne, en possède qui ont une tige contournée en spirale de 29 centimètres de haut; la base a 27 millimètres de diamètre, et la partie supérieure, où naissent les fleurs, 81 millimètres de diamètre.

(4) Cet arbrisseau se divise en nombreux rameaux; il se couvre de

Le *Phormium tenax*, dont la conquête paraît assurée à notre économie rurale, a fourni à MM. GILLET DE LAUMONT, l'un de vos membres honoraires, et THIEBAUT DE BERNEAUD, le sujet d'observations curieuses sur sa germination. Ce dernier confrère vous a lu un mémoire très-détaillé sur cette plante textile qu'il a soumis à de nombreux essais et dont il a donné le premier une figure exacte (1).

M. COULTER, votre correspondant à Dundalk, en Irlande, s'est occupé des dipsacées sous le rapport de leur organisation générale, mais il s'est réservé de vous offrir plus tard la monographie complète de cette famille qu'il divise en six genres (2), et dans laquelle le calice propre extérieur est analogue à l'involucelle des ombellifères. M. CAMBESSÈDES a publié les premiers élémens d'une monographie des spirées; MM. NEES D'ESENBECK ont donné une collection très-intéressante d'hépatiques propres à la grande île de Java (3); M. DE SCHWEINITZ continue son synopsis des carex indigènes à l'Amérique du Nord (4); M. TORREY a dressé le catalogue des plantes rares des montagnes de

jolies fleurs d'or, disposées en grappes axillaires, du plus bel effet possible, et porte des fruits petits, noirs, allongés, très-abondans et légèrement acidules.

(1) Ce mémoire paraîtra dans le IV<sup>e</sup> vol. des Actes de la Société.

(2) Ces genres sont : *Morina*, *Dipsacus*, *Cephalaria*, *Knautia*, *Pterocephalus* et *Scabiosa*.

(3) *Nova acta physico-medica Academicæ naturæ curios. bonnens.*, tom. XII, pag. 181 et suiv.

(4) *Annals of the Lyceum of natural history of New-York*, vol. I, pag. 62 et suiv.

Rocky-(1), et M. le docteur ESCHWEILER, de Munich, a soumis au monde savant un nouveau système pour la grande tribu des lichens qu'il partage en sept cohortes bien distinctes (2).

Plusieurs Flores vous ont été offertes. Celles de Longwi et de Madère vous sont parvenues manuscrites; l'une est dressée par M. MONTAGNE, l'autre par l'intrépide BOWDICH qui a trouvé la mort sur les rives meurtrières de la Gambie qu'il remontait pour la seconde fois, et qu'il explorait avec une ardeur toujours nouvelle. La Flore de Terre-Neuve et des îles Saint-Pierre et Miclon, fruit d'une exploration faite, en 1816, 1819 et 1820, par M. B. DE LA PYLAIE, sera imprimée en 1825, en deux volumes in-4°, avec cent figures analytiques dessinées sur les plantes vivantes.

La Flore médicale des Antilles que MM. DESCOURTILZ publient avec autant de soins que de rapidité, est arrivée aujourd'hui à sa 45<sup>e</sup> livraison. Cet ouvrage important à la science par ses descriptions exactes, par les savantes recherches de votre Président, et les belles planches exécutées par son fils aussi bon botaniste que dessinateur habile, est indispensable sous le rapport de la botanique et surtout sous celui de la médecine légale. L'utile et l'agréable que l'on trouve réunis dans chaque article en font un livre de bibliothèque qui sera toujours consulté avec plaisir et avec profit.

(1) *Annals of the Lyceum of New-York*, tom. I, pag. 32.

(2) Les graphidées, les verrucariés, les trypéthéliacées, les parméliacées, les dermatocarpées, les plocariées et les usnéacées. Voyez son *Systema lichenum*. Norimbergæ, 1824, in-4°, avec une planche lithographiée.

Outre ce grand ouvrage, M. THÉODORE DESCOURTILZ en fait imprimer un autre qui fixera l'attention des amateurs et surtout des savans adonnés aux études carpologiques : je veux parler de son livre sur les fruits des Tropiques. Ce travail, dont le texte est écrit avec élégance, et les dessins exécutés avec un goût exquis, présente les fruits de ces contrées, si riches en végétaux de toutes les sortes, partagés en dix groupes distincts, savoir : les mucoso-sucrés, les aqueux saccharifères, les aqueux insipides, les aqueux acidules, les acides proprement dits, les astringens, les émulsifs, les farineux, qui comprennent aussi les racines employées à la nourriture; les aromatiques et les vénéneux, dont les propriétés héroïques sont portées au point le plus élevé.

Dans le nombre des ouvrages que publient d'autres confrères, je ne dois point passer sous silence les *Amœnitates botanicæ bonnenses*, de MM. NEES D'ESSENBECK; les *Icones algarum ineditæ*, de M. AGARDH, de Lunden, commencées en 1820, et où l'on trouve des renseignemens utiles sur la forme, la couleur et la consistance de ces végétaux infiniment variables; les *Plantæ cryptogames du Nord de la France*, par M. DESMAZIÈRES, de Lille, et la *Phytographie médicale*, de M. le docteur ROQUES, dans lequel le savant auteur expose l'histoire des médicamens héroïques et des poisons tirés du règne végétal. Il y a réuni ce que l'expérience et l'observation ont fait découvrir de positif sur l'action et les propriétés de ces substances, ainsi que sur les moyens les plus propres à combattre leurs effets nuisibles. Remarquable par la solidité et la variété

des connaissances que M. ROQUES y déploie, cet ouvrage (1) offre aux savans et aux gens du monde, au magistrat et au philosophe, au cultivateur et à la mère de famille, des lumières certaines sur la toxicologie, sur les cas graves où ils ont à faire l'application des lois, et sur les plantes au milieu desquelles ils passent leur vie. A l'aide des figures coloriées qui accompagnent le texte on voit les végétaux malfaisans qu'il faut éviter et ne point confondre avec ceux qui sont comestibles, on marche d'un pas sûr, sans s'exposer aux dangers auxquels l'animal lui-même n'échappe pas toujours, malgré l'instinct qui l'avertit sans cesse.

Un voyage inédit entrepris, en 1818, aux Pyrénées, dans la vue de connaître leurs productions végétales, vous a été remis par M. VICTRICE RENAULT avec une partie de ses abondantes récoltes. Ce tribut d'un zélé correspondant vous a fait le plus grand plaisir. La relation est écrite sans prétention, elle est pleine d'intérêt, et fait l'éloge du cœur et des goûts simples de son modeste auteur. Lorsqu'il vous en rendit compte, M. le docteur RICHARD vous a rappelé des souvenirs précieux qui rapprochent TOURNEFORT de l'illustre BROUSSONNET, premier fondateur de la Société Linnéenne; il a émis à ce sujet quelques idées relatives aux moyens de tirer le plus grand parti possible des courses botaniques sur les hautes montagnes, idées que vous vous empressez de communiquer à ceux d'entre vous qui se destinent à la carrière du voyageur-naturaliste.

A côté du précepte vous pouvez en montrer l'appli-

---

(1) Deux volumes in-4°, avec cent quatre-vingts planches coloriées représentant les plantes de grandeur naturelle.

cation. Votre confrère M. GAUDICHAUD, de retour du voyage autour du monde qu'il a fait, en qualité de botaniste, à bord de la corvette l'*Uranie*, vous en donne une preuve dans son exposé des richesses végétales qu'il a eu le bonheur d'arracher au naufrage de l'*Uranie*, arrivé le 15 février 1820, au milieu de la baie française des îles Malouines (1). Une autre preuve vous sera également fournie par M. DUMONT-D'URVILLE dans la belle expédition qu'il a entreprise en se séparant de vous, Messieurs. Son voyage touche à sa fin; bientôt nous reverrons ce savant confrère, et nous jouirons paisiblement des récoltes, empruntées à toutes les branches de l'histoire naturelle, qu'il aura faites dans les îles nombreuses de l'Océanie. Nos vœux l'accompagnent.

Ils t'accompagnent aussi, jeune PERROTTET, toi que l'amour de l'horticulture, que l'ardent désir d'être utile portent à affronter de nouveau les vagues mugissantes des mers Atlantiques, pour découvrir des végétaux utiles, rares ou inconnus à l'Europe, et en porter

---

(1) Sa collection, avant ce malheureux événement, était composée de 6250 plantes. Il en a perdu 2000. Le surplus provient des îles Mariannes, Moluques, Sandwich, Malouines et de la Nouvelle-Hollande. La cryptogamie compte dans cette précieuse récolte 150 espèces d'algues, 44 de champignons, 150 d'hépatiques, 56 de mousses, 131 de lichens, 230 de fougères et 23 de lycopodes. La phanérogamie y trouve 3416 espèces. Sur ce nombre total, 1800 espèces au moins n'existaient point dans les herbiers du Muséum d'histoire naturelle de Paris : la plupart sont nouvelles. Un choix paraîtra en cent vingt planches dans la partie botanique du *Voyage autour du monde* que va publier M. le capitaine LOUIS DE FREYCINET; on y verra les plantes les plus curieuses recueillies par M. GAUDICHAUD, et quelques espèces de genres déjà connus, mais imparfaitement décrits.

d'autres de nos contrées aux hommes qui peuplent les côtes pestilentielles de la Mana et du Sénégal.

Avant de quitter le vaste domaine de Flore, il me reste à vous dire un mot des plans qui vous ont été soumis, afin d'arrêter les désordres qui se glissent dans la botanique. Tous les auteurs de ces projets, mus par des intentions pures, se plaignent amèrement de ce que, depuis plusieurs années, on est plus occupé de la création intempestive de genres et d'espèces, de l'association des plantes en familles dites naturelles, qu'à rechercher leurs propriétés, qu'à les faire servir aux usages de l'homme et aux besoins des animaux domestiques. On néglige d'étudier les changemens que les végétaux essuient en quittant leur patrie, en les soumettant à nos lois de culture, aux caprices de la naturalisation et aux épreuves chimiques : l'incertitude va toujours croissant. On n'y remédiera point par de nouveaux modes de distribution, mais bien en quittant la fausse route dans laquelle on est lancé. Un premier moyen a été indiqué par l'Académie des sciences de Bruxelles; il est bon : il a pour but l'examen critique, et d'après les bases établies par LINNÉ, notre maître à tous, des genres et des espèces proposées ou adoptées depuis la mort de ce grand homme, et de déterminer, sur les mêmes principes, la valeur des dénominations qui ont été imposées à ces genres et à ces espèces. L'appel que vous renouvez pour le nectaire, est un autre moyen de pénétrer plus intimement dans l'organisation des plantes et d'arriver par suite à d'heureuses applications.

Dans le nombre des plans dont je parle, vous avez

distingué celui de M. DE RIVIÈRE, de Saint-Gilles, relatif à une nouvelle langue botanique, tout analytique et basée sur la valeur représentative des organes des plantes. Une commission spéciale est occupée de son examen, à faire des essais, et à fixer les lois sur lesquelles il importe de s'appuyer pour obtenir un résultat utile. Le travail de cette commission est trop peu avancé pour vous être encore soumis; il le sera dans le cours de la nouvelle année.

### PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE.

La physiologie végétale est toujours dans le vague, et la marche des esprits semble vouloir l'y retenir long-temps encore. Au lieu de s'occuper à réunir les faits, à les constater, à leur donner tous les caractères de l'évidence, on flotte dans le chaos des théories, sans songer qu'elle demande, non pas des systèmes, mais seulement des faits exacts, des faits nombreux. C'est là, Messieurs, où tendent aujourd'hui vos recherches profondes; plus tard vous découvrirez les nœuds secrets qui les lient, vous donnerez un ensemble à toutes les observations, à toutes les expériences.

Quelles sont les véritables conditions de la vie dans toutes les époques de la végétation? Dépendent-elles uniquement de l'action de la lumière ou de son absence, du besoin que les jeunes pousses éprouvent d'être abritées par les feuilles contre l'atmosphère froide de la nuit, ou bien à une force motrice particulière? La solution de ces questions est importante, elle a été traitée par trois de vos confrères.

M. le docteur DUTROCHET, de Château-Renault, at-

tribue à la lumière l'énergie de l'irritabilité dans la *Mimosa pudica*, et il le prouve par la perte qu'elle fait de son irritabilité lorsqu'on la plonge dans l'obscurité et que la température offre un certain degré d'abaissement : son mode d'existence est alors identique à celui des autres plantes.

M. ADOLPHE DE CHESNEL n'admet point le sommeil chez les plantes, il avance même qu'elles conservent toute l'action et la force de leurs organes la nuit comme le jour, puisqu'elles absorbent continuellement les gaz nécessaires à leur propre existence. En attendant qu'il ait donné suite aux expériences auxquelles il se livre, il substitue au mot *sommeil*, qu'il regarde comme impropre, celui de *état nocturne des végétaux*. La puissance qui ramène, à chaque aurore, sur le cristal des ondes le *Nymphaea* de nos paisibles étangs et le *Lotus* d'Égypte, n'est point en effet la même que celle qui excite le mouvement des étamines du *Silene noctiflora*, ou qui détermine la fructification du *Cactus grandiflorus*, du *Nyctanthes sambac*.

M. le docteur PASTRÉ suit une autre route que vos deux confrères. Il croit à l'existence du sentiment propre des végétaux, sentiment assez voisin de celui de l'animal, et qui n'en diffère même que par l'absence de la locomobilité et de l'instinct d'entendement. La vie, selon lui, est le complément de l'organisation, elle est toute dans la sensibilité, et celui-là est profondément dans l'erreur, qui ose rapprocher les plantes des minéraux et avancer que, au milieu de leurs fonctions si variées, elles ne jouissent pas plus de sensibilité que la pierre brute.

Quoi qu'il en soit, la physiologie s'est enrichie de plusieurs observations remarquables sur la manière d'agir du pollen à l'égard du stigmate, et sur le prolongement du canal médullaire dans l'intérieur des racines. On a acquis la certitude qu'entre la graine et la plante parfaite il y a un état intermédiaire analogue à celui des larves chez les insectes, et dont la durée peut être plus ou moins longue. C'est à cette circonstance, dont les lois sont inconnues, que M. AGARDH, de Lunden, rapporte l'existence des plantes confervoïdes, qu'il considère comme les premiers linéamens de la formation des prêles et des mousses (1). C'est encore dans les principes de la germination que M. le docteur LAVIEILLE, de Châtillon-sur-Loing, est allé découvrir les caractères essentiels du *Callitriche ver-na*, et reconnaître les bases du genre et de la famille des callitrichacées (2).

On sait aussi qu'il y a des graines qui peuvent rester indolentes pendant plusieurs années, et qu'elles se développent aussitôt qu'elles trouvent les conditions nécessaires à leur végétation (3). Ainsi les orobanches attendent dans une inaction plus ou moins prolongée le moment où des pluies entraîneront leurs graines vers les racines du chanvre, pour s'y fixer, y enfoncer leurs radicules et pousser des jets qui deviendront de véritables tiges à fleurs. En enlevant aux vieilles

(1) Consultez son travail sur la germination des prêles, tom. IX, pag. 283, des *Mémoires du Muséum d'hist. nat. de Paris*.

(2) Voyez plus has, pag. 229.

(3) Consultez, dans le II<sup>e</sup> volume des Mémoires de la Société, les pag. 116 et suiv.

graines, comme l'a recommandé feu notre vénérable ami JUGE DE SAINT-MARTIN (1), leurs enveloppes avant de les faire germer, on leur rend toute la vigueur primitive; on hâte singulièrement le cours de son évolution au kakile maritime qui met ordinairement deux ans à lever, et celui de toute autre plante, pourvu que les cotylédons présentent peu de parties amylacées.

Un autre fait non moins curieux a été recueilli par un observateur exact, par M. LAURE, de La Valette : le froid n'opère la désorganisation des végétaux qu'autant que la sève a été mise précédemment en circulation par la hauteur de la température. Ainsi une plante de l'Inde peut, sur notre territoire, résister à une gelée qui endommage des arbres indigènes ou naturalisés depuis des siècles, du moment que leur végétation est plus avancée, tandis qu'on la verra succomber à un froid qui fera descendre à peine le thermomètre à un degré voisin de zéro, si sa sève n'est plus dans un état complet d'engourdissement. Cette loi de physiologie explique pourquoi M. DE CHAL, de la Grange, près Saugeon, a vu le parasol chinois (*Sterculia platanifolia*) et le néssier du Japon, si agréable par son large feuillage persistant et par ses fleurs si odorantes, soutenir en pleine terre un froid de 13 degrés centigrades, tandis que le *Phormium tenax* périt à 4° centigrades.

Les plantés enfermées dans les serres chaudes sont exposées à un si grand nombre de circonstances plus ou moins contraires à leur organisation, qu'il n'est pas

---

(1) Voyez mon Compte rendu inséré au 1<sup>er</sup> volume des Actes de la Société.

étonnant de les voir présenter des phénomènes fort étranges. Ils demandent à être étudiés dans tous leurs détails, mais il faut bien se garder de prononcer de suite : M. PERROTTET vous en a fourni un exemple remarquable dans le *Bauhinia divaricata* (1). Vous avez applaudi à la prudence de l'habile jardinier, à l'exactitude de l'observateur attentif.

Un pommier commun a offert à M. TILLETTE DE CLERMONT-TONNERRE la réunion des deux sexes, et une très-grande irrégularité dans la disposition de la fleur et dans la structure du fruit (2).

Il est évident que les plantes ont des relations intimes avec le sol qui les porte; quand celui-ci réunit toutes les propriétés nécessaires à leur entier développement, elles lui rendent presque toujours autant qu'elles lui empruntent; mais quand le sol est pauvre, la plante ne tarde pas à dépérir. Les terrains granitiques sont les plus fâcheux à la végétation, tandis que les calcaires lui sont infiniment propices. M. LE BOULLENGER vous a exposé les causes de cette influence (3), et il en a déduit la conséquence, depuis quelque temps adoptée dans notre agriculture nationale, d'appliquer la chaux comme engrais.

M. POLLART DE CANNIVRIS, de Bruxelles, a calculé le degré de chaleur qu'exigent certaines plantes pour mûrir complètement sous le ciel du Brabant méridional, et il a reconnu que pour l'orge de mars il fallait une somme totale de chaleur équivalente à 2560° de

---

(1) Voyez plus bas, pag. 253.

(2) Il est décrit à la pag. 164.

(3) Voyez son mémoire, pag. 329.

l'échelle de RÉAUMUR; pour l'orge d'été et le seigle, 2600°; pour le froment, 2750°; et pour les solanées parmentières, 3600°.

• De son côté, M. GRASSIS a étendu ses études sur la fleuraison et la fructification de huit mille végétaux qui, maintenant, font la richesse de nos campagnes, l'ornement de nos parterres et de nos bosquets. Il a de la sorte agrandi la statistique végétale de la France, où sont réunis tous les élémens de la naturalisation, et présenté le modèle d'un calendrier de Flore vraiment national, très-utile à l'agriculture, et du plus grand intérêt pour les âges à venir qui seront bien aises de savoir quels furent les végétaux cultivés et naturalisés au XIX<sup>e</sup> siècle dans la patrie des sciences et des arts. Nous bénissons l'antiquité si elle nous eût fait un pareil cadeau.

#### AGRICULTURE.

Deux grands établissemens ont été fondés par deux de vos anciens correspondans, MM. SOULANGE-BODIN et MATHIEU DE DOMBASLE. Ils feront époque dans les fastes des sciences naturelles, ils ajoutent une palme nouvelle aux palmes cueillies par la France dans tous les genres d'industrie et de gloire : ils honorent leurs auteurs que vous avez, à titre d'encouragement, inscrits, dans votre dernière séance, parmi vos membres honoraires.

Consacré à la culture des plantes exotiques, le jardin de Fromont offre non-seulement aux botanistes la collection la plus complète des végétaux rares que la nature a semés sous toutes les latitudes, les plantes que les voyageurs intrépides vont chercher dans des

d.

climats divers et que le commerce apporte pour la première fois des régions les plus éloignées; mais il est pour l'horticulture un foyer d'activité constante, où M. SOULANGE-BODIN se livre aux essais de toutes les sortes pour conserver, naturaliser et multiplier à l'infini les richesses végétales des deux mondes. L'ensemble des cultures est si bien calculé, que tout y réussit, et le gouvernement des serres si parfait, que chaque plante retrouve le sol, l'atmosphère, la nourriture et les rayons lumineux qui lui conviennent, dans le même temps qu'elle reçoit les soins de la plus touchante hospitalité. Déjà l'étranger regarde le jardin de Fromont comme un des premiers monumens élevés à la Flore exotique; la patrie reconnaissant le montre avec orgueil comme l'école-modèle, où l'horticulteur va puiser de nouvelles, de larges instructions, apprendre à changer ou bien à perfectionner ses méthodes, connaître tout ce que la patience, unie à des études variées et approfondies, peut obtenir de la pratique la mieux entendue, et qu'elle est en droit d'espérer des combinaisons nombreuses d'une savante théorie, d'un esprit sans cesse occupé à bien voir, à tout peser, à tout faire par lui-même (1).

La ferme normale que M. MATHIEU DE DOMBASLE a montée à Roville, entre Nancy et Lunéville, département de la Meurthe, donne les plus hautes espérances. Depuis le mois de septembre 1822 qu'elle existe, elle s'est placée à la tête des établissemens ruraux que

---

(1) Voyez le rapport fait sur ce jardin, pag. 172 et suiv.

possède la France, et même aujourd'hui nous pouvons dire sans crainte qu'elle est vraiment unique pour nous, et qu'elle peut soutenir la comparaison avec tout ce que l'Europe vante en ce genre de plus utile à l'agriculture et à l'économie rurale. En effet, cette exploitation exemplaire est administrée avec sagesse; l'ordre règne dans ses différentes parties, et son but est de soumettre à l'expérience, la seule règle infallible, les vues et les méthodes avouées par les praticiens les plus instruits. Tout en améliorant ce que l'usage et les siècles ont sanctionné, tout en maintenant le premier des arts dans sa marche simple et patriarcale, on y perfectionne les instrumens, on y forme d'excellens sujets, on y profite de toutes les ressources que présentent une terre bien préparée, et les animaux domestiques bien nourris, bien soignés et traités avec douceur. Destiné donc à donner de l'étendue aux améliorations introduites depuis 1789 dans l'agriculture nationale; destiné à exciter une noble émulation parmi les grands et les petits propriétaires, à les intéresser aux nouveaux procédés et les amener à en apprécier les utiles résultats, l'établissement de Roville ne pouvait tomber en de meilleures mains que celles de M. MATHIEU DE DOMBASLE. Votre savant confrère, Messieurs, réunit aux connaissances et aux qualités nécessaires un dévouement sans bornes, un zèle éclairé, la probité et la franchise de l'homme sans défiance comme sans détours. Il sait qu'en agriculture le produit est le grand juge des revers et des succès, aussi tous ses efforts sont-ils dirigés pour éviter les uns et pour conquérir les autres; et comme il veut que son exemple

profite davantage encore, chaque année il publie, sous le titre de *Annales agricoles de Roville*, les résultats bons ou mauvais de ses opérations diverses.

S'il nous reste encore beaucoup à faire pour élever l'agriculture de tous les départemens de la France à la haute perfection qu'elle a acquise dans un bon nombre de cantons, surtout dans la partie du département du Nord que l'on nomme *la Flandre*, et où fut le berceau des assølemens alternes adoptés en Europe, il faut avouer qu'une heureuse rivalité nous en révèle chaque jour les moyens. Vous en avez la preuve, Messieurs, dans le recueil périodique que publie l'un de vous (1) et dans les mémoires qui vous sont fournis par vos correspondans.

Parmi les mémoires soumis à votre examen dans la période des deux années dont j'écris l'histoire, je citerai entre autres celui de M. RODAT, d'Olemps, sur l'état de l'agriculture du département de l'Aveyron; celui de M. CHARLES BOUCHOTTE, de Voipy, sur la culture du châtaignier et sa réintroduction dans le département de la Moselle (2); celui de M. le docteur THOUVENEL, de Pont-à-Mousson, sur les avantages qui doivent résulter de la plus grande propagation des arbres (3); ceux sur l'amélioration de nos divers animaux domestiques dans les départemens du nord-est, par M. EMILE BOUCHOTTE, de Metz; dans le Midi, par M. DE GASPA-

(1) La *Bibliothèque physico-économique* que rédige M. THIÉBAUT DE BERNEAUD depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1817.

(2) Il est inséré dans le XVI<sup>e</sup> vol., pag. 145 de ce recueil.

(3) Voyez le XIV<sup>e</sup> vol., pag. 242 du même recueil.

RIN, d'Orange; et sur toute l'étendue de notre territoire, par M. THIÉBAUT DE BERNEAUD. Je citerai aussi l'aperçu sur les lins de Chalonnaise (Loire-Inférieure) qui vous a été lu par M. OSCAR LECLERC (1); celui de M. WOLTERS sur le chou à jets cultivé dans les environs de Bruxelles et qu'il serait bon de multiplier en France (2); enfin celui de M. DE MOROGUES sur l'influence que les récoltes intercalaires exercent sur les blés qui leur succèdent (3).

Vous vous souvenez encore, Messieurs, des notes qui vous ont été communiquées par feu ANDRÉ THOUIN, dont la perte sera long-temps sensible à l'agriculture française, et par M. ATHÉNAS, de Nantes, sur la nécessité d'introduire dans les grandes étendues de nos terrains marécageux la culture de la folle-avoine du Canada (*Zizania clavellata*), qui a la double propriété de fournir une nourriture saine et agréable aux hommes et aux bestiaux. Vous avez distribué six kilogrammes de cette graine.

Une nouvelle variété du *Cucurbita pepo*, provenant des environs de Oratava, ville située au pied du pic de Ténériffe, a été introduite dans le département de la Seine-Inférieure par M. ISIDORE LE BRET, de Rouen. Ce confrère très-zélé s'est assuré qu'elle était plus avantageuse que les cucurbitacées de nos jardins, puisque son fruit mûrit beaucoup plus tôt, se conserve

(1) Inséré dans la *Bibliothèque physico-économique*, tom. XIII, pag. 289 et suiv.

(2) Voyez tom. XV, pag. 20 et suiv. du même recueil.

(3) Voyez le même recueil, tom. XVI, pag. 289.

plus long-temps, et contient une grande quantité de principes sucrés.

Le *Phormium tenax* a été propagé par vos soins sur plusieurs points de la France. Cette plante s'acclimatera partout où l'on en tentera la culture; depuis qu'elle a porté à Cherbourg et sur la presqu'île de Saint-Mandrier, près de Toulon, les graines que vous avez distribuées, elle a fleuri à Saverdun, à Marseille, et dans diverses autres localités du Midi.

Pour aider à de nouvelles conquêtes, et mettre tous vos correspondans nationaux et étrangers à l'abri de la fourbe de certains marchands grainetiers, vous leur avez fait un appel à l'effet de recueillir avec soin, et de vous envoyer sans frais, les graines parfaitement mûres des végétaux de tout genre, tant herbacés que ligneux, économiques, agréables, curieux ou rares, et spécialement de ceux reconnus susceptibles d'être cultivés en pleine terre en France. Aux mois de janvier et février de chaque année ces différentes graines leur seront distribuées également sans frais, au *pro rata* des envois qu'ils vous auront faits. Cette mesure sage, dans l'intérêt de l'agriculture et des travaux sur la physiologie végétale, complète, Messieurs, ce que vous avez heureusement commencé depuis 1820, et plus spécialement en 1823 et 1824, que la Société Linnéenne a répandu d'excellentes graines de pin laricio, de blé de Toscane, si recherché pour sa paille avec laquelle on prépare les chapeaux les plus fins; des individus pleins de force du sapin argenté, du poirier-lammas, etc., etc.

Tout en favorisant la culture des plantes exotiques

reconnues utiles, vous avez senti qu'il importait de rendre compte des faits que vous révélait l'expérience. Ainsi, la pomme-de-terre sans tiges qui vous était venue de l'Angleterre et du Piémont, n'est point une variété nouvelle, mais seulement un jeu particulier à certaine localité qui maintenant s'observe dans sa constitution géologique; le riz, pompeusement distribué par plusieurs préfets, sous le nom de *Riz sec de la Cochinchine*, n'est rien autre que le *Triticum monöcoccum*, ou froment locular, très-commun aux environs d'Agen (1); le peuplier-liège, que l'on disait indigène aux îles du Rhône qui appartiennent à l'arrondissement de Monluel, département de l'Ain, n'est point une espèce particulière, mais bien un individu malade; la variété de chanvre du Piémont, que l'on désigne sous le nom de *Cannabis gigantea*, parce que ses tiges montent de 2 mètres et demi à 3 mètres, n'est qu'une variété accidentelle, fort remarquable, mais susceptible de se maintenir en l'état de vigueur qu'elle développe dans les vallées fertiles du Pô, seulement aux lieux absolument semblables.

MM. RICHARD, de Rodez, DE MARTINEL, de Lyon, et D'HOMBRES FIRMAS, d'Alais, se sont occupés de la culture comparative des diverses sortes de solanées parmentières : le premier sur 97 variétés; le second sur 95, et le troisième sur 24, qu'il avait particulièrement distinguées; leurs expériences donnent pour résultats :

---

(1) Voyez à ce sujet les observations critiques de M. DE SAINT-AMANS, insérées tom. XIV, pag. 289 et suiv., de la *Bibliothèque physico-économique*.

1° que les variétés les plus productives se réduisent de vingt à vingt-deux; 2° que les plus hâtives restent en terre trois mois et demi, et les plus tardives cinq et six mois; 3° que la voie des semis est la plus certaine pour conserver les meilleures variétés; 4° enfin, que la substance alimentaire fournie par les premières qualités de solanées parmentières, est égale au tiers du produit de nos céréales.

Des cultures moins importantes, mais également liées aux besoins actuels de l'homme et à l'art des jardins, ont fixé l'attention de plusieurs d'entre vous; je n'en citerai que trois exemples. M. SOULANGE-BODIN, après avoir peint l'état de l'Angleterre sous le rapport horticulural (1), vous a enseigné comment on peut donner à ses melonnières un double avantage, en les rendant mobiles, disons mieux, en les parquant comme le berger en agit à l'égard de ses moutons (2); M. PERROTTET, qui a recueilli de si belles observations pendant son voyage aux îles de la mer des Indes, vous a fait part des soins que demande le vanillier, lorsqu'on veut en transporter des boutures, et multiplier cette plante sarmenteuse semi-parasite (3); M. PHILIPPART, de Versailles, vous a adressé un mémoire sur la culture des plantes de bruyère, et indiqué les moyens d'imiter la nature de terre qu'elles exigent là où elle est rare. Ce procédé, justifié par sa pratique journalière, consiste à réunir dans un trou, d'une proportion rela-

(1) Voyez, plus bas, la relation de son voyage, pag. 305 et suiv.

(2) Consultez la note insérée dans ce vol., pag. 417.

(3) Son mémoire est inséré pag. 409.

tive à ses cultures, des feuilles d'arbres de bonne essence qui s'y réduisent, dans l'espace d'un an, en une sorte de pâte, si l'on a soin de les remuer deux ou trois fois; cette pâte, mêlée à demi partie de sable de carrière ni trop gros ni trop sec, remplace avec avantage et économie la terre de bruyère : les grandes plates-bandes du fleuriste de Trianon sont formées de cette composition.

Avec une activité semblable à celle que vos correspondans déploient, Messieurs, notre agriculture ne peut que marcher à grands pas vers la perfection; vous y tendez par de généreux efforts, vous serez secondés par les cultivateurs de toutes les classes, et l'étranger, jaloux de notre gloire, apprendra que, malgré les blessures profondes qu'elle a reçues depuis près d'un demi-siècle, la France a tous les élémens de la prospérité sur son sol qu'exploitent des mains industrieuses, chargées de lauriers et pleines d'honneur, que remuent des bras habitués à produire de nouvelles richesses, à raison de chaque nouveau besoin.

### MÉTÉROLOGIE.

Étroitement liée aux opérations rurales, la météorologie fixe sans cesse vos regards; vous accueillez avec le plus vif intérêt les observations qui vous sont fournies sur cette partie de la science dont les recherches ont pour but de connaître les causes et les effets des variations de tout genre qui se succèdent dans notre atmosphère. MM. LAPIERRE, de Roanne, THOLLARD, de Tarbes, et GAZAN, d'Antibes, continuent à vous envoyer les tables météorologiques qu'ils dressent

chaque année avec beaucoup d'exactitude. Tout en donnant à ces honorables confrères les encouragemens qu'ils méritent, vous avez désiré que tous vos correspondans nationaux et étrangers vous aidassent à colliger une plus grande masse de faits, et afin de les y déterminer, un ou plusieurs prix ont été fondés pour être distribués chaque année dans votre grande séance publique. Cet appel sera entendu; vous aurez désormais à vous féliciter de plus en plus de la direction utile donnée aux études, et, riches d'expériences bien faites, vous pourrez, à l'exemple de votre infatigable confrère M. GIROU, de Buzareingues, en tirer des conséquences pratiques de la plus haute importance. Vous vous rappelez tous la règle remarquable qu'il a déduite d'un grand nombre d'observations faites sur quarante-cinq points différens de l'Europe, pour apprécier, à la fin de septembre, le nombre de jours de pluie du mois d'octobre suivant. Ce mois est celui dont il importe le plus aux cultivateurs de connaître d'avance l'état météorologique, parce que c'est le mois des semences d'hiver, et que de l'état de sécheresse ou d'humidité des champs, au moment de l'emblavement, dépend en grande partie la récolte qu'on peut en attendre.

La conclusion que je tire ici, Messieurs, de l'appel fait aux savans, est une conséquence naturelle de ce qu'a produit sur les agriculteurs instruits la recommandation que vous leur avez faite d'essayer en grand les paragrêles en paille, inventés par M. LAPOSTOLLE, d'Amiens, et perfectionnés par M. THOLLARD, de Tarbes. Ces machines, propres à préserver nos champs d'un fléau d'autant plus terrible, qu'il nous frappe dans

le temps où nous sommes prêts à recevoir le prix de nos sueurs, se sont propagées sur plusieurs points de l'Europe; partout elles ont été reconnues utiles (1). Afin d'en répandre de plus en plus l'usage, vous avez témoigné votre satisfaction à trois grands propriétaires qui ont donné l'exemple, en leur envoyant votre diplôme et la collection de vos mémoires (2). En remplissant ainsi le devoir que vous impose votre cœur, vous servez la science et vous méritez bien de l'humanité.

### ARTS INDUSTRIELS.

En méditant sur le mystère de la fermentation vineuse et sur le phénomène non moins occulte de la corruption spontanée des fruits, M. ASTIER, de Toulouse, a pensé qu'ils pourraient très-bien être produits par la même cause, et que les agens chimiques qu'on emploie pour mûter le moût de raisin, seraient propres à empêcher les fruits de pourrir. Pour s'en assurer, ce patient investigateur mit en immersion permanente dans du moût fortement imprégné de gaz acide sulfureux, différentes espèces de fruits, chacun en sa saison, et l'expérience lui a parfaitement confirmé le raisonnement, puisqu'ils se sont tous conservés sans altération pendant plus d'un an, et que votre confrère, Messieurs, n'a eu qu'à les faire cuire dans le liquide conservateur, pour en obtenir une confiture bien supérieure en qualité au raisiné des ménagères.

M. ASTIER a de plus simplifié la fabrication du sirop

(1) Lisez l'exposé des faits recueillis à ce sujet, pag. 425 et suiv.

(2) Voyez le troisième rapport inséré à la fin de ce Compte rendu.

de raisin, en supprimant la neutralisation des acides du moût qui faisait la principale difficulté de l'opération, et rendait par suite impossible la conversion de ce sirop en vin. Aujourd'hui le sirop qu'il prépare n'est que du moût réduit assez pour ne plus fermenter spontanément, et en le graduant à volonté, il en obtient, sans aucune peine, un vin plus ou moins spiritueux, ou du vin de liqueur excellent. Ses premiers vins ressemblaient pour la couleur aux vins cuits d'Espagne; ils ont maintenant une couleur rouge très-belle qu'ils empruntent aux pellicules des raisins les plus riches en principe colorant, conservés dans le sirop, et qui, dans le moment de la fermentation, colore le liquide.

La théorie de la fermentation vineuse a été le sujet de nouvelles expériences pour MM. DE MOROGUES et THIÉBAUT DE BERNEAUD : l'un et l'autre les ont rendues publiques, je dois donc les citer simplement (1).

Une plante vivace qui vient partout, qui monte fort haut, ne redoute point les fortes gelées, et dont la culture est extrêmement facile (le *Senecio doria*), est soumise depuis trois ans par M. GILLET DE LAUMONT, l'un de vos membres honoraires, à une suite d'essais dans la vue d'en obtenir des fils plus utiles que ceux du chanvre, et peut-être égalant en force les fils du *Phormium tenax*. Ses premiers résultats sont fort encourageans. Votre illustre confrère espère pouvoir bientôt

---

(1) Voyez, du premier, son mémoire *Sur la meilleure méthode pour opérer économiquement la fermentation vineuse*. Orléans, 1824, in-8°; — et du second, son *Manuel du vigneron*, un petit volume in-12, pag. 176 à 190.

donner à connaître le fruit des observations qu'il fait avec un soin tout particulier.

## GÉOLOGIE.

Les recherches géologiques se font avec méthode, et avec un enthousiasme qu'on ne saurait trop louer; partout on veut arracher aux épaisses ténèbres qui les couvrent les premières révolutions du globe; une noble émulation décide à s'y consacrer, et ceux qui portent la pourpre, et l'humble observateur qui cache sa vie dans une retraite studieuse. De cet accord général, la science retirera de grands profits, pourvu toutefois que l'esprit de systèmes ne vienne pas à en retarder la marche, à en limiter les vues, à en dénaturer les faits.

Dans le même temps que M. DE TRISTAN découvrait dans la carrière du hameau de Montbusard, près Orléans, des restes d'un animal voisin des *Palæotherium* et des *Anoplotherium*, au milieu d'un calcaire plus moderne qu'aucun autre banc du grand bassin creusé au centre de la France; BOURDET, de la Nièvre, que la mort vient de nous ravir, BOURDET explorait, au milieu de l'Helvétie, une montagne (1) remplie d'ossemens d'éléphans, de rhinocéros, de hyènes, d'antilopes et de gallinacées, mêlés à des poissons, à des carapaces de tortues, à des débris de mol-

---

(1) Le mont de la Molière, situé dans le canton de Fribourg, près du lac de Neuchâtel. Sa hauteur est de 319 mètres au-dessus du lac de Genève et 694 au-dessus de la Méditerranée. Le point le plus élevé est ombragé d'arbres et couronné par une vieille tour ruinée.

lusques, dont les analogues vivent aujourd'hui à de grandes distances de là, ou dont les races sont absolument perdues. Avec ces fragmens d'une époque très-reculée, le savant confrère que vous regretterez longtemps, Messieurs, a trouvé des mâchoires et des dents de cochon, fait aussi intéressant que nouveau, puisque jusqu'ici l'on n'avait ramassé d'ossements de cet animal que dans les tourbières.

Peu de jours avant sa mort, BOURDET vous a entretenu de ses observations sur les brèches osseuses de l'île de Corse, dont la découverte date de 1807. Dans l'innombrable quantité d'os brisés que ces brèches contiennent, M. CUVIER n'a remarqué que des os d'animaux de la classe des rongeurs; BOURDET y en a vu qui lui semblaient avoir appartenu au moufflon de Corse (1), animal fort voisin de l'argali de Sibérie; d'autres qui ont beaucoup de rapports avec ceux de notre lapin sauvage, avec ceux d'un ruminant, voisin de l'antilope des brèches du cap Calpe, près de Gibraltar; d'autres plus gros, qu'il assimilait aux os des roches de Cette, d'Antibes, de Nice, etc.

Vous avez eu des notices sur des ossements et des dents fossiles de divers animaux extraits de la manière des Prunes, près d'Argentan (Indre), par M. DE BASTÉROT; de la montagne Saint-Pierre de Maëstricht, par M. CRAHAY; de chevaux trouvés dans les monts Himalaya, à 5,200 mètres d'élévation, c'est-à-dire dans la région des neiges; de poissons et particulièrement du genre *Sparus*, rapportés de la vallée de Re-

---

(1) Le musflois ou muféri des Corses, l'*Ovis musimon* de LINNÉ.

chenanthal, entre les villages de Zell et d'Andorf en Bavière, par M. CHARLES HELLSTROEM. Vous avez reçu des coquilles fossiles trouvées dans les grès de Fontainebleau, par M. DE LAUMONT fils; dans une montagne auprès de Cassel (Nord), par M. DESMYTTÈRE; dans un banc de terre argileuse, situé au-dessous des premières assises de l'ancienne forteresse d'Angoulême, par M. LANDREAU, et un mémoire de M. DROUET, du Mans, sur une nouvelle espèce de modiole, et sur quelques individus de la famille des orcacées, dont il a formé un genre nouveau sous le nom de *Néithée* (1).

La rencontre de ces vieux témoins d'un monde très-ancien, tout en nous frappant d'étonnement, a fait naître le désir de trouver parmi eux des restes humains : vain espoir ! L'existence de l'homme est postérieure à l'effrayante série des grands bouleversemens dont nous voyons çà et là des preuves irrécusables, et les prétendus anthropolithes, cités avant la création de la science du géologue, appartiennent à des êtres d'un tout autre genre.

Cependant on parlait depuis peu de crânes et autres ossemens appartenans à une race d'hommes différente de celles qui habitent aujourd'hui le globe, découverts par le comte RAZOWSKI (2); d'une tête munie de toutes ses dents et d'un bras humains, trouvés dans la commune de Salles, canton de Belin (Gironde); d'un péroné droit arraché à une carrière des environs de Li-

(1) Il est imprimé plus bas, pag. 183 et suiv.

(2) *Edinburg's philosophical journal*, juillet 1823, pag. 202.

sieux (1), quand tout-à-coup les feuilles périodiques annoncèrent un homme fossile, extrait de dessous les masses de grès du Long-Rocher, situé au sein de la forêt de Fontainebleau. Cette curiosité réveilla dans quelques esprits la vieille erreur d'hommes fossiles, et décida un chimiste de la capitale à en faire l'analyse. Les résultats qu'il déclara avoir obtenus fixèrent votre attention, et vous fûtes, Messieurs, les premiers à vous enquérir de la vérité, en consultant, par la voie de l'analyse chimique, non-seulement cette anthropomorphose, mais encore le lieu même où elle fut enlevée. Vous avez publié le travail de vos commissaires (2), et vous avez eu la satisfaction de le voir adopté par tous les savans.

En vous parlant des prétendus ossemens fossiles humains de la grotte de Durfort, département du Gard (3), M. MARCEL DE SERRES, l'un de vos correspondans à Montpellier, a fixé la valeur du mot *fossile*, en en bornant l'application « aux corps organisés, ou à leurs » dépouilles, ou à leurs débris enfouis, soit dans les » couches vieilles et solides de la terre, soit dans l'in- » térieur des eaux, soit enfin répandus sur la surface » des continens, par des alluvions ou par tout autre » cause, pourvu toutefois que celles qui les ont ense- » velis ou transportés, soient antérieures à l'existence » des causes actuelles. »

(1) J.-J.-V. HUE, *Sur la topographie médicale de Lisieux*, thèse soutenue à la faculté de médecine de Paris, le 7 août 1824.

(2) Voyez pag. 343 et suiv. de ce vol.

(3) Voyez plus bas, pag. 361 et suiv.

La relation d'un voyage géologique fait par M. KICKX, de Bruxelles, à la grotte de Han que les eaux de la Lesse ont creusée, et qu'elles traversent encore aujourd'hui, a amené M. CAMBESSÈDES à vous décrire les grottes ouvertes de la sorte dans nos montagnes des Cévennes, et plus particulièrement celle de Mialet, où l'un de ses amis s'est égaré, et n'a pu être retrouvé qu'au bout de trois jours, quoique cherché par plus de trois cents hommes, divisés en bandes de huit à dix. Il vous a également entretenu d'une autre grotte que la rivière de la Dourbie s'est creusée dans une montagne voisine du village de Camprieux, qu'elle traverse de part en part, et forme, à sa sortie, une fort belle cascade. A part quelques incrustations, le naturaliste ne rapporte rien de l'intérieur de ces galeries souterraines.

M. TRAUILLÉ, de Sedan, vous a envoyé une production fossile de l'ordre des polypiers qu'il a découverte au lieu dit *les Rosiers*, près Grandpré, petite ville du département des Ardennes. La terre des Rosiers occupe le fond d'un ancien golfe, dessiné par les falaises de Chalgerange, de Vieux, de Monchentin, et par la commune des Froids-Fossés. C'est là que, au milieu des terres calcaires friables et tendres, on trouve, tant sur la croupe des hauteurs que dans les bas-fonds, une masse de polypiers, appartenant aux alcyonés de notre confrère M. LAMOUROUX, de Caen, et auxquels, à raison de l'instabilité de leurs formes, on a imposé le nom d'*Alcyonium mutabile*. Avec ce fossile, M. TRAUILLÉ a trouvé la spongiée pezize, dont l'agrégat tuberculeux paraît avoir tenu aux polypiers, et plusieurs ammo-

e.

nites de diverses grandeurs et d'espèces très-variées.

A ce dernier sujet, M. THIÉBAUT DE BERNEAUD vous a fait connaître la collection nombreuse d'ammonites qu'il a réunies, et l'ouvrage qu'il rédige pour compléter celui commencé par BRUGUIÈRE avec le plus brillant succès.

S. A. R. le prince CHRISTIAN-FRÉDÉRIC, de Danemarck, membre honoraire, s'occupe de recherches sur les formations calcaires des îles du Danemarck; il vous a appris que la hauteur de Faxoë, le point le plus élevé de cette formation, est un banc de coraux; que le promontoire de Stevens est un composé de conglomérations et de petites pétrifications, traversé horizontalement, avec un peu d'inclinaison, par des couches de silex; que dans l'île de Moën, ces mêmes couches sont en noyaux, et dans une situation courbée et même verticale. Le prince CHRISTIAN-FRÉDÉRIC rassemble en ce moment toutes les pétrifications que renferment et le silex et le calcaire de ces différentes îles, dans l'espérance que leur comparaison portera à des résultats intéressans au sujet de cette formation.

Dans peu de semaines paraîtra l'histoire naturelle des ichthyodontes, qui long-temps occupa les savantes veilles de feu BOURDET, de la Nièvre. Non-seulement il a considéré les dents fossiles, qui ont appartenu à la famille des poissons, sous les rapports zoologiques et géologiques, mais encore il les décrit avec le plus grand soin, et il en donne la figure, exécutée sous ses yeux par les meilleures lithographes. Cet ouvrage sera épique, et son auteur ne le verra point!

## MINÉRALOGIE.

M. HERSART vous a donné l'histoire de la découverte de l'étain oxidé, faite en France, depuis le mois d'août 1809 jusqu'aujourd'hui, et celle du cuivre pyriteux des mines de Chessy, département du Rhône.

De leur côté, MM. DETHIERS, de Theux, près Spa; LANDREAU, d'Angoulême; THOMINE, de Nantes, et les membres de votre brillante colonie de New-Yorck vous ont envoyé des substances minérales, nouvellement trouvées dans les contrées qu'ils habitent; elles ont été soumises à un examen chimique par M. GILLET DE LAUMONT fils, qui vous a mis ainsi en état de connaître ce qu'elles offrent d'intéressant, et pour la science et pour les localités qui les fournissent. Le travail de votre zélé confrère a été remis à chacun de vos correspondans.

## PHILOLOGIE.

Tandis que le géologue descend dans les entrailles de la terre pour en arracher quelques feuillets de l'histoire physique du monde, le philologue cherche à trouver dans les grands écrivains de l'antiquité son histoire morale. Il laisse de côté l'épouvantable inventaire de batailles, de meurtres, de révolutions politiques, qui donnent de l'espèce humaine une si fâcheuse idée, pour ne s'occuper que des institutions. Là, existe le cachet particulier à chaque peuple; là, on suit la marche de la civilisation. Dans la guerre, on ne vante que la force athlétique, que la haute stature du héros: tout cède à sa puissance, la masse des nations est opprimée, elle

ne ressemble pas mal aux arbres de nos jardins obligés de céder aux caprices du jardinier, aux coups redoublés de son croissant. L'étude des institutions est un tableau de famille où l'on voit les efforts de l'intelligence et ses acquisitions, la progression des idées, les principes des lois, où l'on juge la légitimité des choses, le génie des arts, où l'on découvre le sentiment propre à chaque siècle. Tout y est grandiose, tout y respire la vie, une aimable fraîcheur, quand la justice est la base des actions publiques et privées; tout y est abject quand la corruption domine, quand l'intérêt général n'est pas essentiellement mu par l'amour de la patrie.

Feu votre confrère LOUIS REYNIER, de Lausanne, qui s'était chargé d'écrire l'histoire de l'économie publique et rurale des plus anciens peuples, a publié le fruit de ses recherches sur les trois plus illustres nations de l'Afrique. C'est le sujet du quatrième volume de sa grande, de son utile entreprise. Il y prouve que le point de départ de la civilisation actuelle remonte aux Ethiopiens, dont la haute antiquité se perd dans la nuit des temps écoulés; que les Egyptiens, sans cesse occupés de croyances religieuses, et leur subordonnant les institutions, toutes les sciences et les travaux de l'agriculture, s'isolèrent ainsi des autres nations; enfin que les Carthaginois, uniquement voués aux spéculations commerciales, ont préparé leur propre ruine en voulant envahir l'industrie des autres peuples et écarter de l'Océan tous les navigateurs étrangers. Il a laissé complet le manuscrit de son cinquième volume consacré aux Grecs : nous en jouirons bientôt.

Vous avez reçu de M. VALLOT des notices 1<sup>o</sup> sur ce

qu'on appelle *Pommes de Sodome* et *Pommes maudites*, qu'il estime être le fruit du prunier de Zachée que C. BAUHIN désigne par cette phrase : *Prunus hiericonthica folio angusto spinoso* (1), ou mieux encore le produit d'un urédo analogue à celui qui déshonore quelquefois le maïs; 2° sur les plantes nommées par VIRGILE, que certains écrivains de nos jours, sans avoir visité en botanistes les contrées où ce poète les indique, sans avoir examiné et pesé en philologues instruits les diverses opinions publiées jusqu'ici à ce sujet, ont prétendu reconnaître dans les plantes de notre nomenclature moderne.

L'histoire du cinnamomon des anciens a été éclaircie d'une manière aussi profonde qu'heureuse par MM. NEES D'ESENBECK (2), tandis que M. le docteur MAURICET, de Vannes, sous le voile de l'allégorie, vous faisait voir quand et comment la pervenche, originaire de l'Helvétie, a franchi la chaîne du Jura et celle des Vosges, pour se naturaliser dans les Gaules, où elle devint l'emblème de la fidélité.

Continuant ses études sur l'histoire des plantes de THÉOPHRASTE, et sur les autres écrits de cet illustre philosophe et grand naturaliste, M. THIÉBAUT DE BERNEAUD vous a montré dans l'asphodèle le végétal consacré aux mânes, dont les tubercules étaient estimés le mets le plus agréable aux morts heureux; dans le souci de nos jardins, la plante annuelle qui fleurit suc-

(1) *Pinax*, pag. 444, § 11.

(2) On la trouve dans leurs *Amœnitates botanicæ bonnenses*, fasc. 1.

cessivement et qui présente sans cesse aux rayons du soleil son disque d'un jaune éclatant; et ce qu'est réellement le sylphium, aux feuilles semblables à celles de l'ache, que THÉOPHRASTE nous dit être brouté par les animaux avec plaisir et avidité, et que M. DELLA CELLA a, pendant un voyage récent à Cyrène, cru, mais à tort, reconnaître dans la *Ferula tingitana*, qui est mortelle pour les chameaux qui la mangent (1).

### BIOGRAPHIE.

Toujours empressés à payer aux hommes dont les travaux ont eu pour but le bonheur de leurs semblables et l'avancement des études, vous avez écouté avec respect l'éloge du patriarche de l'agriculture française, du bon OLIVIER DE SERNES, écrit en vers par M. DE LAJOURS, du Mas d'Azil; celui de BRUGUÈRE, par le respectable et docte M. AMOREUX, de Montpellier; celui de GOSSE, de Genève, et de l'auteur de la *Flora gallo-provincialis*, tous deux correspondans de la Société Linnéenne à l'époque de sa première fondation, qui vous ont été adressés l'un par BOURDET, de la Nièvre, l'autre par M. GÉRARD fils, de Cotignac.

Tel est, Messieurs, le résumé de ce que vous avez fait pour les sciences pendant les deux années 1823 et 1824. Le zèle que vous déployez, depuis le rétablissement de la Société Linnéenne, vous a ouvert des relations précieuses avec les premiers corps savans des deux hémis-

---

(1) *Voyage de Tripoli de Barbarie aux frontières occidentales de l'Égypte*, fait en 1817, et publié à Gènes en 1823.

sphères. Vos archives se sont enrichies de bons livres, de matériaux utiles; vos collections ont été augmentées; des hommes recommandables par leurs vertus et l'heureux emploi de leurs connaissances ont sollicité l'honneur de partager et vos travaux et votre gloire; votre fête champêtre a été célébrée sur divers points de la France et de l'Amérique par vos colonies, au même instant que vous célébriez l'anniversaire de la naissance de LINNÉ sur le plateau fleuri de Romainville ou dans les bois de Ville-d'Avray (1); partout vous voyez des sociétés se former d'après les bases que vous vous êtes fixées, se proposer le même but et adopter le même nom que vous. Cet hommage à la mémoire du grand homme que vous avez choisi pour maître est agréable à l'ombre vénérée de BROUSSONNET, votre illustre fondateur. Il est le gage d'une direction nouvelle imprimée aux esprits, qui reconnaissent enfin la nécessité d'arracher la science à l'anarchie, qui menace de la frapper de stérilité; qu'il soit pour vous, Messieurs, l'appel à de nouveaux succès. En voyant s'agrandir la patrie linnéenne, sachez grandir avec elle; vous êtes tous frères pour l'honorer, la soutenir et pour la défendre; soyez tous amis, en cueillant les nobles lauriers qu'elle vous offre.

---

(1) Voyez la relation de ces deux fêtes pour 1823 et 1824; un cahier in-8°, avec une planche.