

Section de zoologie

Autor(en): **Vogt, C. / Fatio, V. / Forel, F.-A.**

Objekttyp: **Protocol**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **49 (1865)**

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Comme on peut le voir, en examinant les échantillons qui sont déposés dans mon laboratoire de sériciculture comparée de la ferme impériale de Vincennes (annexe), ce bois prend très-bien le poli et le vernis. D'une densité à peu près égale à celle du chêne, il possède une ténacité presque double et une flexibilité supérieure, et j'ai appris des ouvriers, qui l'ont travaillé, qu'il ne fatiguait nullement les outils, tout en étant très-dur.

M. le prof. de Candolle annonce la nouvelle de la mort de Sir W. Hooker. La section décide d'insérer au protocole ses sentiments de regret au sujet de la grande perte que vient d'éprouver la science.

La séance est levée à 1 1/2 heure.

Le Secrétaire,

L. FISCHER, *professeur.*

SECTION DE ZOOLOGIE

AU MUSÉE ACADÉMIQUE

Séance du mardi 22 Août, à 8 heures et demie du matin.

Président : M. le prof. C. VOGT, de Genève.

Secrétaires : M. le doct. V. FATIO, de Genève.

M. le doct. F.-A. FOREL, de Morges.

M. A. Kölliker, professeur à Wurzburg, communique à la Société quelques observations sur la structure des polypes. S'occupant d'abord du tissu musculaire, il démontre dans les bras de l'*Hydra vulgaris* le développement des fibres musculaires observées déjà par MM. Uhlmann, Quatrefages et Ray chez

les Méduses, et constatées aussi par lui dans les Hydropolypes en général. Il étudie ces longs filets disposés parallèlement entre l'exoderme et l'entoderme, et explique leur développement par l'aplatissement et l'allongement de la partie basilaire de la cellule épithéliale; cette cellule s'étranglerait vers son centre, et sa partie supérieure resterait partie constituante de l'exoderme. M. Kölliker passe ensuite à la structure des spicules ou corpuscules calcaires du squelette des polypes; leur forme est celle d'un prisme terminé à ses deux extrémités par un triangle équilatéral dont les angles de l'un correspondraient aux côtés de l'autre. Aux différents angles de ces triangles se trouvent des masses arrondies qui peuvent s'augmenter par dédoublement; mais les formes les plus complexes de ces sclérites de carbonate de chaux dérivent toutes, et toujours, d'une forme plus simple correspondant à une formule mathématique assez semblable à celle du rhomboïde de spath calcaire; elles présentent en outre une grande analogie avec les corpuscules décrits par M. Robin dans l'urine du lapin. MM. Milne-Edwards, Dana et Ehrenberg ont expliqué le développement du squelette des polypes par une formation épithéliale ou sécrétion calcaire du pied; mais M. Lacaze-Duthiers le premier, en s'occupant du *Corallium rubrum*, et M. Kölliker ensuite, en travaillant sur divers genres de polypes, ont reconnu tous deux que le polypier se forme au contraire par le dépôt de spicules calcaires dans l'intérieur du parenchyme de l'animal. Enfin M. Kölliker a trouvé encore un rapprochement intéressant entre les polypes à 8 bras et ceux à 6 bras; il a découvert, chez les Antipathes, les mêmes prolongements vasculaires des canaux nourriciers que l'on avait attribués jusqu'ici uniquement aux polypes à 8 bras.

M. le professeur W. His, de Bâle, communique ses recherches sur les vaisseaux sanguins et lymphatiques de la rétine. Des injections faites sur la rétine du chat lui ont montré que les vaisseaux sanguins d'un certain volume rampent entre la

couche des fibres de Müller et celle des cellules nerveuses ; que de là partent à angle droit de plus petits vaisseaux qui viennent former deux réseaux capillaires, l'un au-dessus et l'autre au-dessous de la couche des noyaux. L'injection directe dans les lymphatiques n'étant pas ici possible à cause du peu d'épaisseur de la rétine, M. His a dû opérer sur les vaisseaux sanguins en cherchant à obtenir indirectement l'injection des lymphatiques par la rupture et l'extravasation des premiers. Par ce procédé, il a constaté l'existence de deux réseaux différents de lymphatiques : le premier composé de sinus enveloppant entièrement les veinules et les artérioles, et le second entourant les noyaux de la couche interne d'un réseau d'injections extravasées qui, par sa finesse et sa régularité, semble indiquer comme des espaces lymphatiques normaux.

M. His, s'appuyant sur le fait que les fibres de Müller n'obéissent pas à la loi de continuité de Reichart, qu'elles ne sont pas en intime communication avec le tissu conjonctif périvasculaire, et que, d'après les recherches de M. Babuchin, elles sont formées aux dépens du feuillet externe de l'embryon, révoque en doute la nature conjonctive de ces fibres, tout en leur reconnaissant cependant les fonctions de protection que leur attribue M. H. Müller. Mais il retrouve, par contre, le tissu conjonctif dans le voisinage de l'*Ora serrata*, dans une membrane qui, en continuité intime avec le tissu conjonctif périvasculaire, présente des fibres allongées de nature évidemment conjonctive.

M. Ch. Rouget, professeur à Montpellier, présente à la Section le résultat de ses observations sur la terminaison des nerfs dans l'organe électrique de la torpille. Les recherches qu'il a faites à Cannes sur quelques Torpilles fraîches lui ont montré la terminaison en réseau telle que l'a décrite M. Kölliker, et lui ont permis en même temps de s'expliquer facilement l'erreur de M. Hartmann, qui avait représenté ses extrémités en forme de pinceau. Il a remarqué que le réseau n'est bien visible

que pendant la vie et très-peu d'instants après la mort, et qu'il semble disparaître bientôt après la rigidité cadavérique. Ce n'est pas que ce réseau lui-même se détruise, mais la substance liquide qui l'enveloppait d'abord perd sa transparence et se remplit de granulations, en sorte qu'on ne peut plus distinguer qu'une apparence de pinceau. Sur les bords de ce réseau principal se formerait encore un réseau plus délié et très-ramifié de fibres sans moëlle.

M. Rouget fait, en outre, remarquer qu'il n'y a aucune analogie entre ce genre de terminaison et la plaque terminale du *Cylinder axis* dans les nerfs moteurs. Enfin il constate, comme M. le professeur Valentin, que les nerfs de l'appareil électrique jouissent de doubles propriétés optiques.

M. le professeur E. Claparède, de Genève, présente une belle planche du *Loris tardigrade*, bien supérieure à toutes les figures données jusqu'ici de ce curieux animal.

Il entretient ensuite la Section du singulier dimorphisme des Acariens. Il prouve, entre autres, que l'Acarien sans bouche, muni d'une carapace comme une tortue et connu sous le nom d'Hypopus, n'est réellement que le mâle d'un Acarus beaucoup plus gros que lui. Il a trouvé fréquemment ces deux formes sur des bulbes de jacinthes, et en suivant attentivement leur développement, il a découvert des larves de l'Acarus à trois paires de pieds et d'autres plus vieilles à quatre paires, et vu distinctement l'Hypopus provenir de ces dernières.

M. le professeur Ch. Vogt fait remarquer l'intéressante analogie qui existe entre la découverte de M. Claparède et celle que M. Müller a faite récemment sur quelques crustacés.

M. le professeur J. Steenstrup, de Copenhague, communique ses observations sur divers poissons. Il a découvert une large communication entre les deux cavités branchiales de certains Pleuronectes et fait remarquer l'utilité toute particulière de cette disposition qui permet à l'eau de circuler librement dans

les deux appareils respiratoires, lors même que le poisson se trouve couché de côté sur le sable.

Il décrit chez le *Chiroteptera vampirus* un filtre qu'il retrouve dans tout le groupe des Cephaloptera et Ceratoptera. Cet appareil, destiné à filtrer toute l'eau qui passe de la bouche aux branchies, est formé d'une pièce cartilagineuse percée d'une multitude de trous au-devant desquels se trouvent arrêtés les petits crustacés et mollusques qui doivent servir de nourriture à ces animaux. — Il signale deux parasites sur l'appareil branchial de ces gros poissons, un crustacé et un distome. Il explique, en outre, la manière de nager des espèces de ce groupe par un battement de leurs grandes nageoires qui leur permet de s'élever même au-dessus de la surface de l'eau en volant, pour ainsi dire, comme des chauves-souris.

M. Steenstrup fait comprendre comment la *Myxina glutinosa* n'a été censée parasite que des poissons morts, par le fait bien simple qu'elle les fait bientôt périr en les perforant près des arcs branchiaux. Il a étudié cette espèce, et il fait observer qu'il n'a jamais trouvé d'individus mesurant moins de neuf pouces ou plus de treize pouces; il n'a jamais non plus trouvé ni mâle, ni jeune, et que très-probablement les Myxines ne sont parasites que dans un âge particulier de leur vie. Il n'a enfin trouvé que deux fois des œufs bien développés; ils sont munis d'une enveloppe cornée avec un opercule et des prolongements destinés à les fixer.

M. Steenstrup a, en outre, suivi le développement des embryons du *Blennius viviparus*. Il fait observer que l'imperfection relative de la fécondation intérieure de cette espèce amène chez ses petits beaucoup de cas de monstruosités; les plus fréquents et les plus curieux lui semblent ceux où le jeune animal se montre tordu sur lui-même, et où, par le fait d'un rapprochement des plans dorsaux et abdominaux, les nageoires dorsales et anales se trouvent, pour ainsi dire, juxtaposées; il tire de ces cas et de quelques autres, tels qu'une asymétrie des

nageoires paires, l'explication de quelques monstruosités et variétés que lui ont présentées, par exemple, des *Cyprinus auratus*.

Enfin, traitant de la position asymétrique des yeux chez les Pleuronectes, M. Steenstrup explique la présence de ces deux organes sur un même côté de la tête, non-seulement par le fait d'une légère torsion de cette dernière sur la colonne vertébrale, mais encore par un transport réel de l'un d'eux d'un côté à l'autre de la face. En effet, après avoir remarqué que les jeunes Pleuronectes possèdent deux yeux symétriquement placés, comme d'autres poissons, il a vu l'un de ces yeux se transporter petit à petit au travers du plafond de son orbite pour venir rejoindre l'autre, tantôt en perforant le frontal, et tantôt en venant se placer entre les deux frontaux.

M. le prof. C. Vogt présente, au nom de M. le prof. Gegenbaur, d'Iéna, une photographie représentant deux espèces de Gyropélecus de même taille, qui lui semblent réfuter victorieusement une opinion récemment émise par M. Agassiz sur certaines métamorphoses de ces poissons.

M. le prof. Rouget présente quelques considérations sur l'agent contractile de la fibre musculaire. Il cherche à établir que le faisceau primitif est composé non de disques superposés, mais bien de fibrilles mises bout à bout; il considère également dans la fibre striée une autre fibrille également homogène. Il attribue à une pure élasticité les phénomènes de contractilité musculaire, considérant l'élément contractile comme un ruban enroulé en spirale, pour la vie animale, et comme une fibre simplement onduleuse, mais paraissant striée par le fait d'alternatives d'ombre et de lumière, pour la vie organique.

M. le prof. Kölliker déclare qu'il est loin de partager l'opinion de M. Rouget, mais que le temps lui manque pour entamer une discussion sur un pareil sujet.

M. le prof. E. Cornalia, de Milan, appelé à donner son opinion sur la nature d'un petit triangle vert trouvé dans les matières

rejetées par un homme que l'on supposait avoir été empoisonné par de la cantharide, a examiné au microscope les parties extérieures du squelette de cinquante insectes verts différents, provenant des environs de la localité où l'attentat avait été commis. Il a trouvé, en étudiant l'apparence et les dessins soit du corselet, soit des élytres, non-seulement que le faible débris qui lui avait été remis ne pouvait être rapporté qu'à la cantharide, mais encore que les caractères extérieurs tirés de ces détails confirmaient le plus souvent la classification établie jusqu'ici.

M. Cornalia signale ensuite un nouveau crustacé parasite des poissons, le *Lophura Edwardsi*, qui se fixe contre la colonne vertébrale du *Lepidoleptus cœlorhynchus*.

M. le prof. Thury, de Genève, développe les motifs qui l'ont conduit à choisir les mammifères unipares pour objet de ses premières expériences sur l'origine des sexes. La connexion qui existe entre les phénomènes extérieurs et intérieurs de l'état de rut, est plus simple et mieux connue chez les mammifères unipares que chez les multipares, où, d'ailleurs, l'identité de l'œuf sur lequel on opère devient un nouvel élément d'incertitude. S'agit-il des oiseaux, où une seule fécondation suffit à plusieurs œufs successifs, les physiologistes ne sont pas d'accord sur le moment où la fécondation s'opère. Elle est simultanée pour les œufs d'une même série, selon quelques physiologistes, successive selon d'autres également habiles. Là, cependant, est toute la question, car si l'œuf de l'oiseau est fécondé au moment où il sort de l'ovaire, les circonstances qui déterminent l'émission d'œufs plus ou moins mûrs, seront avant tout variables et accidentelles, et il en sera de même du sexe des individus qui sortiront de ces œufs.

M. Thury fait connaître ensuite avec détail la marche qui a été suivie dans les expériences de Montet et les précautions qui ont été prises, et qui ont assuré la réussite complète de ces expériences.

Depuis la publication des premiers résultats obtenus dans la ferme de Montet, un certain nombre d'expériences ont été faites par des propriétaires et des agriculteurs dans les environs de Genève. Là où des hommes compétents ont expérimenté eux-mêmes, les résultats ont été constamment favorables à la nouvelle théorie. Partout où l'on a chargé des valets de ferme du soin des essais, les résultats ont été variables, et ont offert des cas de non-réussite dans la proportion d'environ un quart du nombre total.

Quelques recherches statistiques ont été entreprises dans le but principal de reconnaître si, lorsqu'une espèce domestique, telle que l'espèce bovine, est abandonnée à la vie libre, il s'engendre plus de femelles. Le résultat a été contraire à ce que l'on attendait d'abord : pendant le séjour des vaches à la montagne, dans les mois d'été, il s'engendre quatorze pour cent plus de mâles qu'il ne s'en produit pendant le même temps chez les animaux captifs. Mais ce fait s'explique de la manière suivante :

Dans nos montagnes, dès que l'on s'aperçoit qu'une vache entre en chaleur, on la séquestre, pour éviter le désordre qui résulte des combats que se livrent les mâles. Lorsque la bête est demeurée captive pendant environ douze heures, on lui rend la liberté; elle ne tarde pas alors à être couverte, sans combat entre les taureaux, car ces combats n'ont lieu qu'aux premières atteintes de l'état de rut des femelles. La prédominance des conceptions mâles pendant le séjour des vaches dans la montagne vient donc à l'appui de la théorie : c'est, en quelque sorte, une expérience en grand qui se fait chaque année dans nos montagnes, où un certain nombre de vaches se trouvent empêchées de recevoir le mâle pendant les premières heures du rut; or l'observation montre que de là résulte une prédominance de mâles.

Les comparaisons statistiques auxquelles se rattache le résultat précédent ont également permis de reconnaître :

1° Que dans la plaine, pendant les mois d'avril, mai, juin et juillet, le nombre des conceptions mâles l'emporte sur celui des conceptions femelles. C'est au mois de juin qu'a lieu le plus grand nombre de conceptions mâles (114 mâles pour 100 femelles). Le minimum des conceptions mâles a lieu pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre.

2° Il existe quelquefois des différences considérables entre deux fermes voisines, relativement au nombre proportionnel des conceptions mâles et femelles qui s'y produisent, et, dans une même ferme, il y a des périodes de temps où les conceptions de l'un ou de l'autre sexe prédominent.

L'ensemble de tous ces résultats montre que la détermination du sexe n'est point un fait originel de la nature des êtres, indépendant des causes extérieures ou secondaires, mais bien un fait dérivé, contingent, accessible dès lors à l'expérimentation physiologique, aussi bien qu'à l'influence déterminante de la volonté de l'homme.

Séance levée.

Séance du mercredi 23 Août, à 8 heures du matin.

M. le prof. Rouget présente un crâne trouvé dans la vallée de la Vis, département de l'Hérault, et communique à ce sujet une note de *M. Sabatier*. Ce dernier a découvert entre des dalles non taillées trois fosses contenant encore des squelettes, dont deux de femmes n'offrent rien de particulier dans leurs crânes. La tête du troisième, provenant d'un homme, présente différents caractères qui la rapprochent beaucoup du célèbre crâne du Néander-Thal : comme lui, elle est dolichocéphale, prognathe, et présente à son sommet comme un toit à deux poutres. *M. Rouget* en montre un moule en cire et suppose que cette forme assez inférieure a été persistante à des époques très-distantes ; il pense que cette tête de l'Hérault appartient

à l'époque celtique et trouve sa place entre le crâne du Néander-Thal et les crânes du Rhomberg.

M. le prof. Vogt montre à la section des moules des crânes du Néander-Thal et du Rhomberg, et appuie, comme *M. Rouget*, sur le fait que la forme d'un crâne ne peut pas faire préjuger de son âge, puisque l'on n'a encore trouvé jusqu'ici que des types très-mélangés.

M. G. de Mortillet, de Paris, prend aussi la parole sur le mélange des formes dans les crânes de l'âge de pierre, et signale dans ce dernier âge comme deux époques bien différentes, l'une où les hommes auraient eu le goût de reproduire dans leurs dessins les scènes de la nature vivante, et l'autre où les hommes auraient été, par contre, peu observateurs et peu dessinateurs. Il constate qu'en France, du moins, tous les crânes trouvés avec le renne sont brachycéphales, tandis qu'après cette époque un mélange constant s'est toujours présenté.

M. le prof. Cornalia, de Milan, rend compte des découvertes qu'il a faites au nord de Bergame, dans un bassin de tourbe quaternaire et très-profond de la vallée de l'Effe. Les fossiles qui s'y trouvent sont en général à l'état pâteux, mais toujours très-nombreux. Il a découvert des rhinocéros, des éléphants et des cerfs nouveaux. Ce printemps encore, il a trouvé le pied antérieur presque complet d'un *Elephas meridionalis*. Il montre des figures de ce pied, ainsi que des dents très-bien conservées, appartenant à la dernière dentition. *M. Cornalia* a rencontré aussi des débris de petits mammifères, ainsi que des reptiles, une Emyde par exemple. Il attire particulièrement l'attention des zoologistes sur une série de petites écailles et quelques portions de squelette qui lui paraissent provenir d'un saurien voisin du *Pseudopus*.

MM. F.-J. Pictet, professeur, et *Al. Humbert* présentent quelques fragments d'un nouveau travail sur les poissons du Liban, faisant suite à celui que *M. Pictet* avait publié en 1850, et motivé par de nombreux et importants matériaux recueillis

depuis lors par M. Humbert. Ces zoologistes montrent que l'on trouve au Liban deux faunes très-distinctes, l'une à Sach-el-Aalma et l'autre à Hakel. Elles n'ont aucune espèce commune, et les genres communs y sont rares. Elles sont toutefois toutes les deux crétacées et, à ce titre, remarquables par l'existence de plusieurs types formant à peu près la première expression du groupe des Téléostéens.

M. le professeur Steenstrup a étudié sur les os trouvés en si grand nombre en Danemark dans des marais tourbeux, aux Kjøekkenmøddingen, les différents modes de fraction provenant tantôt de la dent des animaux carnassiers, tantôt de la main de l'homme. Il a reconnu que certains os en entier et d'autres en partie étaient toujours régulièrement rongés par les carnassiers, tandis que d'autres, plus durs, n'étaient jamais brisés que par l'homme, qui avait voulu probablement en retirer la moelle; l'épiphyse des os longs est, par exemple, presque toujours rongée, tandis que la diaphyse subsiste avec des traces humaines. M. Steenstrup signale le fait curieux que ce sont les mêmes os qui se durcissent les premiers chez le jeune oiseau, qui persistent aussi les derniers parmi les débris des oiseaux anciens. D'après ces études, il arrive aux conclusions suivantes: que les os des cavernes, entre autres de celles du midi de la France, étudiées par Marcel de Serres, ont été rongés par les carnassiers et apportés par eux dans ces cavités, et que, par conséquent, leur transport ne peut pas être attribué à l'effet des eaux; que beaucoup des instruments décrits par M. Boucher de Perthes, comme instruments ou manches de haches ou de poignards, ont été taillés uniquement par les dents des ours et des loups; que, enfin, les ossements déposés en si grand nombre dans les brèches osseuses n'ont été brisés ni par les animaux, ni par l'homme, mais bien par des alternatives souvent répétées d'humidité et de sécheresse.

M. le professeur Capellini, de Bologne, présente une photographie de la tête d'un Sirénoïde provenant des molasses de

Bologne. Il a retiré lui-même d'un bloc de pierre le crâne, les vertèbres et l'omoplate de cet animal, qui lui rappelle l'*Halitherium Serresii* de Montpellier, décrit par M. Gervais. M. Capellini croit pourtant ne pas devoir rapporter cette espèce aux *Halitherium*, et semble voir entre elle et ces derniers la même distinction qui existe entre les Lamantins et les Dugongs. Il crée pour ce Sirénoïde un genre nouveau auquel il donne le nom de *Sinopterius*.

M. le professeur Ch. *Æbi*, de Berne, expose une nouvelle méthode de mensuration crânienne, avec laquelle il cherche à trouver non la forme spécifique de la tête de telle ou telle race, mais bien le moule type du crâne humain. Il fait différentes coupes par les plans verticaux, tant longitudinaux ou antéro-postérieurs que transverses, et divise ainsi le crâne en quelques parties symétriques dont l'étude et la comparaison l'amènent aux résultats suivants : tous les crânes dolichocéphales et brachycéphales sont semblables entre eux quant à la section du plan antéropostérieur, et ne diffèrent qu'au point de vue des coupes transverses qui révèlent leurs différentes largeurs comparées; chez les hommes, ainsi que chez les autres mammifères, les crânes des jeunes individus se ressemblent d'abord assez, pour diverger ensuite de plus en plus avec l'âge. Le même travail comparatif, fait sur les singes anthropomorphes, montre quelle grande distance il existe encore entre le crâne le plus parfait du plus élevé de ces animaux et le crâne de l'homme le plus dégradé. Enfin, M. *Æbi* cherche à établir sur son système de mesure une bonne classification des crânes, et signale que ces sections transverses lui ont toujours montré jusqu'ici des crânes étroits dans l'hémisphère sud, et des crânes larges dans l'hémisphère nord de notre globe.

M. le professeur *His* ne voit pas la nécessité de prendre le diamètre antéropostérieur plutôt que le diamètre transverse pour base de mensuration; ce serait plutôt, suivant lui, les

rapports de ces deux diamètres entre eux qui devraient constituer le point important de ces recherches.

Séance levée.

SECTION DE MÉDECINE

AU MUSÉE ACADEMIQUE

Séance du mardi 22 Août à 8 heures et demie du matin.

Président : M. le D^r C. RAHN-ESCHER, de Zurich.

Secrétaire : M. le D^r A. BARDE, de Genève.

M. le D^r Piachaud, de Genève, présente trois malades opérés par lui.

1^o Brûlure de la main droite, dont la cicatrisation avait occasionné une grande rétraction des téguments. L'opération consista à enlever la cicatrice et recouvrir la plaie par des lambeaux. La main fut fixée pendant six mois sur une planchette. La gaine du tendon fléchisseur du quatrième doigt fut ouverte pendant l'opération, ce qui fut la cause que ce tendon s'exfolia. Il y a 18 mois que l'opération a été faite et les résultats pour l'usage de la main sont très-satisfaisants.

2^o Tumeur de la main chez un campagnard de 39 ans. M. Piachaud présente le moule en gypse de la main avant l'opération. La tumeur avait commencé cinq ans auparavant. Extrême dureté, des bosselures, aucune fluctuation, la peau amincie, points de ganglions engorgés, douleurs lancinantes, tels étaient les symptômes. Le diagnostic varia entre un enchondrome et un carcinome. L'opération fut très-simple; la tumeur se laissa enucléer avec facilité, sans aucune hémorragie; on dut reséquer la moitié du deuxième métacarpien, point