

9
Flabellum
centosyllum



Thabellum anthrophyllum

La coter 1852 (etc)

Respective



Tabellum autophyllum.

L'olomatou arago le 18 de Juin 1896



apparence d'un individu
qui avait été decalcifié
par l'acide A.O. au

1/50 eau

Ce tabellum se compose en
deux - et ces deux
de 8 = lateraux - gros
et 2 aux extrémités du
grand diamètre. selon

Il y a 3 cycles bien
notamment définis.

grand et profond sillon
correspondant au cloître de
1^{er} grand. centrale

on voit 2 autres dépressions qui
correspondent au cloître de 2nd grand.

grand au hollow qui recouvre les 2nd grand. - ils paraissent à peine

en réalité ces grandes dépressions sont les fentes des lages, nées
entre les madréporides, s'ouvrant par les cloîtres, les septa.

Comme si il n'y a point
de columelle -



partie de la colonne du Corps
supérieur aux polypiers
limite de polypiers. partie

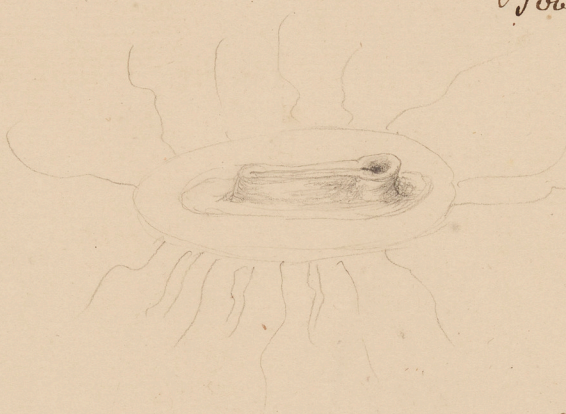
sect rotatif
en dedans
mais il
n'est pas
le peristome
jusqu'à l'entrée
de l'ouverture en
dedans de l'entourel

le bar très creusé
ne fait pas de calcification
aussi profondément et il est
enté de polypiers.

quand la decalcification est bien faite

Ces nœuds sont pointus, et libres elles
occupaient le fond des lages de 1^{er} grand

Flabellum anthrophyllum.



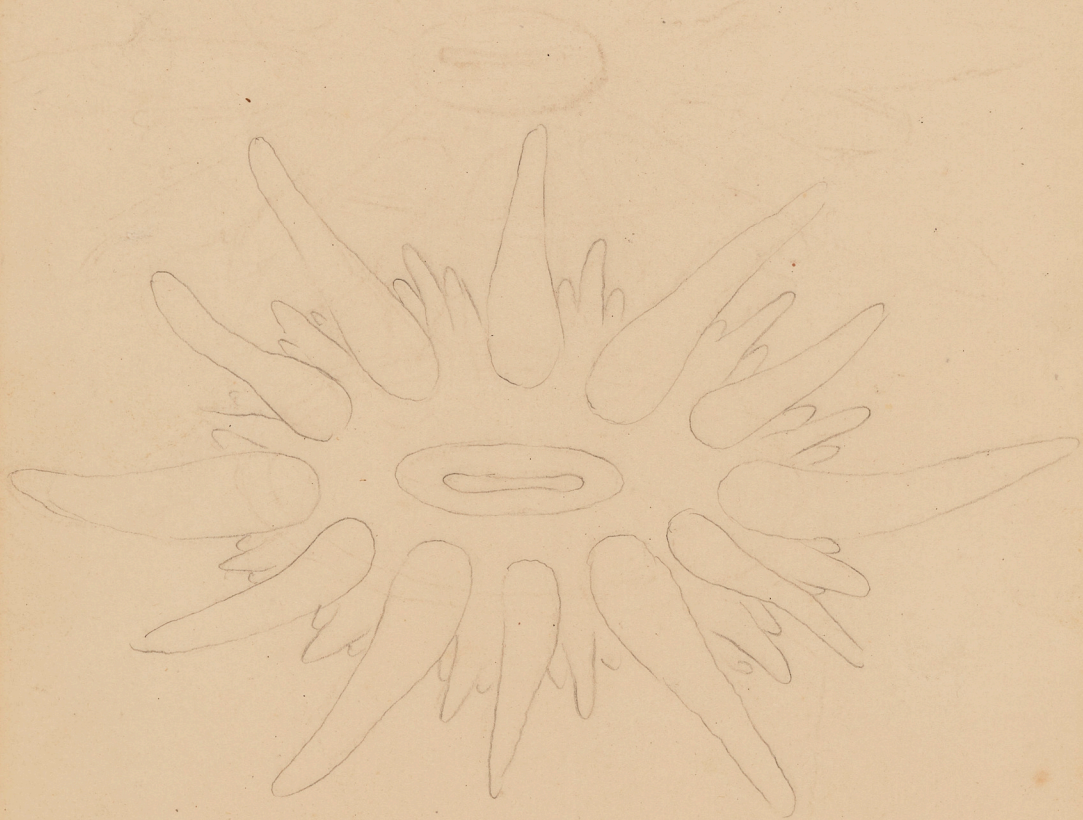
Bouche que j'ai obtenue
avec soin et long temps
le 27 de mai. 1896
d'un des Commissaires
opposé au orifice
— la bouche elle-
même était un peu
contractée mais les
nerfs, et adient
particulièrement affligés
Luis contre l'air.

J'aurai à Nord si
cette sorte d'ouverture ne
correspond pas au canal
qui s'appelle dans les Nereis
Orilabiale et antero-pod

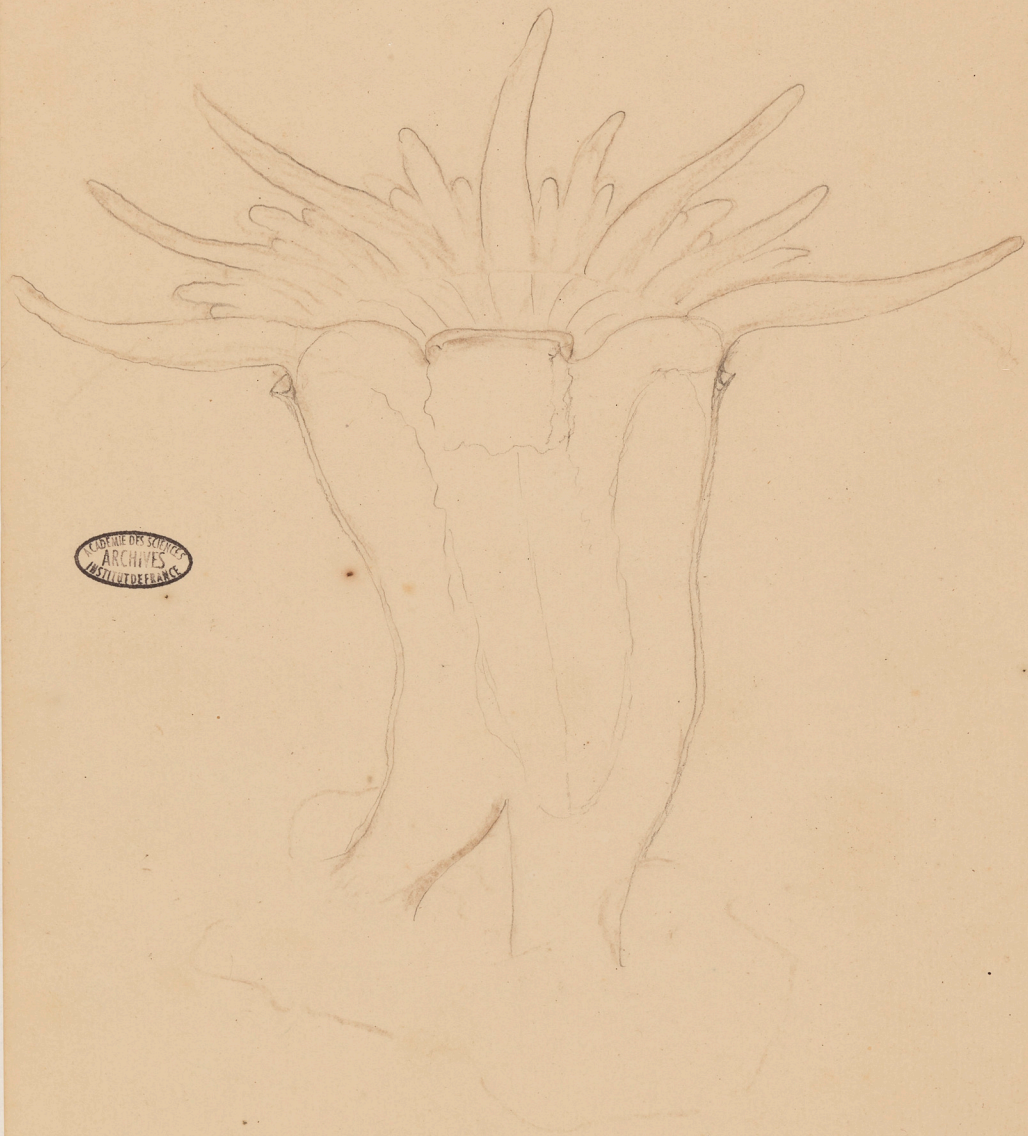
Le Stomodæum — ne
sert qu'à la déglutition
du coriandre et de quelques
autres.

Il faudra voir les canaux
et déterminer si ce canal
Anteria — ne correspond pas
au sommet de la ^{gros} tige — le Coriandre
parfois de leur pied ?





ACADÉMIE DES SCIENCES
ARCHIVES
INSTITUT DE FRANCE



ACADEMIE DES SCIENCES
ARCHIVES
MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE DE FRANCE

La question de la bilatéralité
= est ici faite à Contarès.

mais pour le Neutral côté
le dit côté
Comment s'y prendre.
incertainement

Il y a ici une
domme qui n'a
voit nulle part
aussi bien.

est-ci le 1^{er} pied-neul
est-ci le 2^e pied-neul.

— et la question des loges nulle et
de loges deux
quelle est leur correspondance
Ces questions seront traitées à
propos de parties nulle.



6

, le présente tout naturellement
 et tout d'abord l'esprit ou ce ~~qui~~ établi
 du loi, et dans les descriptions
 (invoque le nombre de Cycle,
 répandant à ~~la~~ symétrie
 qui dans laquelle le nombre six
~~est~~ le premier ^{Cycle de temple} qui ~~apparaît~~ ^{est} ~~sur~~
 sur les plus grands, éclairé ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 des multiples, le présente ^{est} ~~est~~
 ensuite ^{successivement} ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 nouvelle Cloître ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~



C'est ainsi qu'il ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 admis ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 et Jules ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 Cycle - formé de six cloître
 primitives et au, le plus jeune
 individus ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~
 la production d'un second
 Cycle également de six ^{est} ~~est~~
 cloître ^{est} ~~est~~ ^{est} ~~est~~

7

le jour 23 & six premières boyes au
 intervalle laines entières ^{elles}
 la Septa - de telle sorte que
 qu'à mesure que le Septa se
 cloitme nouvelles, le forme et
 le nombre de espaces ^{deux} ^{intermédiaires}
 devient double et ^{que} ^{soit} lui arrive
 rapidement aux ^{la} ^{ter} ^{de} ^{nombre}
 12 + 24 + 48 + ... n.



Cette théorie qui a prévalu
 long-temps ^{et} qui est vraie
 et juste dans ^{le} ^{cas} ^{de} ^{nombre} de
 cas, pour le polypier, ne se
 vérifie cependant pas ^{chez}
 dans tout les Epies, C'est ainsi que
 chez l'astroide Calycularis
 j'ai ~~deja~~ démontré depuis
 bien long-temps que les deux
 premiers cycles, C- + C ne

8

naissent pas lui après
leure. mais au contraire
apparaissent en même
temps non pas par une
cloche unique mais par
plusieurs moyens qui occupent
la place que Septa qui plantent
viendra les remplacer et le englobant
également et le faisant disparaître.



La différence de grandeur n'apparaît
Il y a déjà bien long temps

que plus tard et
si les 12 septa le
sont formés en même
temps, leur accroissement
continue pour les 12
alternativement une autre partie
le calculer pour
la partie. et le
calculer pour la
moitié d'autres

qu'à aristote a dit « Vous venez
« les choses et le meilleur moyen
« de le connaître »

C'est un étudiant le même
individu depuis sa première
forme embryonnaire, jusqu'à

sa complète entité sur ^{le mot} et le mot
mot ce n'est qu'un le voyant grand, ^{qui a} ^{une} ^{idée}
qui peut seulement avoir une idée
qui président à la
épacte de l'organisme, ^{de} ^{la} ^{multiplication} ^{et} ^{de} ^{la} ^{cellule}
dont la connaissance offre le plus

9

grand intérêt — Car ce
 prenant des individus de
 taille différente et jusqu'à
 pour leur ^{seul} grandeur ^{relative} de leur
 âge pour établir ce qui
 a dû être d'après ce qui est
 ou ce qu'on voit à
 ce moment ^{de l'année} de l'année
 ou ~~de l'année~~ ^{avant grand âge} de l'année
 dont l'équivalence n'est pas



toujours. ~~C'est~~ ^{est} démontrée.
 et rester constante dans ~~certains~~ ^{certains} cas.

Il est d'ailleurs des ^{cas} types
 chez lesquels les femmes ou adultes
 nous plus la régularité
 que la théorie ^{ferait} ~~ferait~~
 prévoir en partant de tout jeune
 animal.
 C'est encore par cette
 méthode de l'observation
 continue qui même être afin
 de ~~voir~~ ^{de} voir de modifier peu
 ce peu et arriver à l'état

191

adulte que j'ai pu établir
 pour les actinies ^{en zoanthaire malacodermes}
 une symétrie bilatérale chez
 l'embryon qui peu à peu
 en complétant le nombre de
 des éléments ^{fundamentaux} arrive aux cycles
 normaux ^{et à la symétrie radiale}
 et cette bilatéralité est ^{admirable}



pas de décroissement
 inégal de ses éléments

Le Flabellum offre ^{deux} exemples remarquables
 dans l'évolution de sa forme
 Calice de six Calices ^{de croix} ^{deux}
 le ^{deuxième} ^{est} ^{le} ^{plus} ^{grand}
 primitivement, ^{lors} ^{qu'il} ^{est}
 très très jeune, ^{le} ^{calice} ^{calcaire} ^{du} ^{flabellum}
 est circulaire
 exactement la coupe représente
 un cercle régulier et ses bords
 à peine deux bords ^{présentent}
 de deux grandeurs ^{très} ^{différentes}
 et ^{représentent} deux cycles
 C + C. parfaitement nets.
 Quand on observe l'adulte

Le nombre
 de la reproduction et
 arrivera ^à
 sera ^{une} ^{fois}
 de ^{quatre}
 Curios ^{est}
 les ^{calices} ^{du} ^{jeune}
 avant l'apparition
 de ^{polypté} offre
 la bilatéralité ^{de}
 embryon d'actinies.

15.

~~golfe que nous explorâmes en~~
~~le moment que j'ai pu~~
vérifier les faits qui vont suivre

Le Flabellium anthrophyllum

se retrouve à peu près partout
dans la Méditerranée. J'en ai eu

bonnes sur les côtes de Corail
de la Calle ^à 200 mètres de

profondeur. Ceux que j'ai pêchés

dans les Baies de Banyuls sont plus
grands ^{taille} et plus comprimés
que ceux des côtes de l'Algérie.

J'en observe un en ce moment

dont le grand diamètre est
de plus de deux centimètres

Il a été pêché par un

(faible) profondeur relativement

100 mètres

Dans l'histoire détaillée de
ce Zoanthaire à polypie



Comparaison des faits relatifs à
l'organisation de l'animal
même serait toujours ~~devenue~~
s'indiquer - Je ne veux par ce moyen
faire connaître que l'importance
de la modification
de la forme. pour cela ~~il y a~~
courte description de l'animal adulte
et de l'embryon nécessaire.

Le ^{extérieur de} Turfess, la Cupule ou le Calyce de
polypiers est très commun, dans
la région du golfe du Lion,
marquée que dans les exemplaires
d'Afrique et plus particulièrement
de la Calé.

Des Melobes, & autres
incrustations et souvent de
Bryozoaires forment une
croûte d'au moins cent et



parfaitement épanouis) est
 formé d'un nombre égal de
 tentacules égal à celui du 2^{es}
 Cycle et alternant avec les premiers
 mais de moitié moins longs
 Ils ont tous l'insertion dans
 un plan qu'on supposerait
 passer par leurs bases et
 perpendiculaire à l'axe du
 cylindre formant le corps.

Le troisième cycle est formé
 par les très petits tentacules qui
 pendent l'épanouissement se
 rabattent vers le bas, ou le pied
 d'insertion. Deux dix huitièmes de
 grand axe de l'ovale que les
 éléments des Cycles ont le moins
 réguliers pour leur grandeur
 relative. et les dix huitièmes de l'élément
 des Cycles.



avec précaution

lorsque l'on agit leau ou l'air
 fait vibrer le flabellum, ou le
 fait contracter légèrement on
 peut observer avec la plus
 grande netteté et facilité la
 disposition et les rapports des
 Septa ou cloisons du polypier
 avec les tentacules.

Quand on étudie les animaux
 des Polichons Charmes ^{ou mésenteroïdes} séparés
 des loges qui correspondent aux
 tentacules dans lesquels ils se
 prolongent, on croit au
 premier abord que c'est dans
 l'épaisseur ^{de} des mésenteroïdes
 que se déposent les particules
 solides, ~~qui par leur réunion forment le polypier~~
 ces telerites, comme
 les ont appelés M. Milne Edwards
 et Jules Haime qui par leur
 réunion constituent les Septa



ou cloître ou polypier.
 c'est l'univers qui est la réalité.
 La cloître solide s'élève dans
 la loge tentaculaire en
 soulevant la ^{et tisser} cutodermis qui
 en tapisse le fond.

admettre la première supposition
 qui semble ~~expérimental~~ naturelle
^{absolument} est contraire à ~~l'histoire~~ la ~~biologie~~
 qui régit la ~~sa~~ morphologie ^{générale} du Coelenter
 Esclaire. Zoanthaire - ou
 à peine à Comprendre que
 dans son traité d'anatomie
 pratique M. Carl Vogt est
 commis une erreur semblable
 à celle qu'on y trouve - Esthétique
 en ces termes.



quand donc on observe une
 polypie sclérodémique bien épanouie
 par les yeux et la pince on doit
 voir au dehors de chaque tentacule
 une loge finitée par une ^{membrane} ~~membrane~~
 et renfermant une septa ^{cellulaire}
 pour la vue de tentacule ^{individuel}
 à la closture solide et les deux
 loges l'une se paraît molle ^{sauf}
 à paroi cellulaire, me se ^{conspicue}
 pas - C'est la loge molle qui a
 la perméabilité, comme le tentacule
 de l'épave de ^{Calce} ~~Calce~~ ^{scléreuse} n'a pas
 cette perméabilité bien qu'en
 cuit devant Le polypier ^{usuellement}
 à son ouverture se soit naturellement
 parti à la lui accorde.



Le jeune polypier de
 flabellum. l'éleve donc cylindrique
 présente un premier Cycle de 6
 tentacules - bien fournis et pour certains
 d'après la loi morphologique qui
 vient d'être rappelée. Son clostium
 solide, se meorde.

arrive à une faible hauteur
 L'un des tentacules de 1^{er} Cycle
 s'incline sur le côté et s'attache
 avec lui ^{les tentacules voisins de} la base - ceux-ci
 sont adhérents au corps
 étranger sur lequel le
 flabellum est fixé et dans leur
 épaisseur se développent une
 série de ^{de} sclérites calcaires
 qui unissent le bord correspondant
 du calice avec le corps étranger
 alors ~~moment~~ - il y a ^{continuité} une
 un pont jette entre le bord du



Calyce et le corps étranger,
 qui sert de soutien d'eau, le
 milieu ^{de ce point} d'accroissement continuant,
 se voit s'élever le septa
 correspondant au tentacule,
 qui se fait incliner, et bientôt
 la surface représentée par le
 plan tangent au bord du
 Calyce, tend à s'incliner
 vers le point d'adhérence,
 de circulaire l'ouverture du
 polypier devient peu à peu
 ovale et son profil paraît
 décrire une courbe.



à mesure que la muraille
 s'élève, et que le nombre de
 Tentacules se multiplie, le
 Calyce, tout en restant de même
 ovale, va le compléter du côté
 du point d'attache et son

accroissement dans le point
 sera telle que bientôt il
 sera aussi haut que l'autre
 l'extrémité opposée de l'ovule
 et se déprimera. La forme
 globuleuse sera produite -

Cette tumeur se boud au
 Calyce circulaire avec les
 Corps étrangers soit sur la
 base de fixation est constante
 et lui retrouve tous les
 Thabellins, attachés au sol
 qui le porte par deux tiges
 de pied. dit ou en fait
 maintenant l'origine qui leur
 les études embryonniques et
 la connaissance de l'évolution
 mettaient inexplicables -

Dans le fait de deux



joints détachés on trouvera
 dans deux liées les 6 premiers
 cloîtres du 1^{er} Cycle tentaculaire
 et en remontant celles des autres
 cycles secondaires, deux laiche
 on ne trouvera qu'un système
 le perturbant en deux ^{cycles secondaires} phases
 sur un plan vertical orienté dans
 le sens du plus grand diamètre
 de doivale caractéristique de la
 forme globulaire.



Cet exemple montre combien
 il est utile d'avoir suivi l'évolution
 des orgs afin de bien connaître
 le mode de transformation et
 les études ne peuvent se faire
 qu'à l'aide de l'expérimentation
 libre et dans ces cas que la
 Zoologie expérimentale rend
 et rendra les plus grands services.

^{Les} ~~Les~~ femur polypier de Tabellaria
 Cilindrique cylindrique sur le corps
 étranglé qui lui a été fourni son attache - qui
 à ce moment est unique - ~~son~~ son
 1^{er} cycle de 6 tentacules et de
 P cloître calcifié et bicus
 réguliers et ^{bien} caractérisés conformément
 à la loi morphologique qui vient
 d'être rappelée.



arrivés à une faible hauteur
 l'un des tentacules ^{est la base correspondante} ~~prédominant~~ plus
 (premier plus de développement - l'un des 6 de ce côté
 les éléments du 2^e et du 3^e même
 du 2^e cycle commencent bientôt
 à paraître - Cet espèce d'accroissement
 détermine ^{l'allongement de parties en} ~~l'accroissement de~~ la partie
^{d. le corps} la base et son inclinaison sur
 le côté ~~du~~ en dehors de la colonne. ~~quand~~
~~le cylindre se compose~~ lorsque cette
 forme le cylindre de la base

Lorsque les Tissues ainsi développés et
 courbés arrivent au contact du
 corps servant de soutien au
 telerite, de ^{deposent} ~~forment~~ et ^{l'attachent}
 une soudure entre le ~~Polypier~~
 et le ~~Geopiter~~ ^{sur lequel il est fixé} ~~de la~~ ^{de la} ~~sorte~~ ^{le jeune}
 Globellum penché ^{sur les} ~~sur~~ ^{les} ~~côtés~~
 et son calyce courbé ^{celles} ~~est~~ ^{suivies}
 unit son bord au soutien, il jette
 pour ainsi dire un pont entre
 le sommet de la muraille et
 le corps étranger. Sur lequel il est
 fixé la chambre des polypiers
 renversée de parties molles ^{de la} ~~de la~~ ^{même}
~~est~~ ^{de la} ~~chambre~~ ^{du} ~~du~~ ^{polycèle} ~~de~~
^{clair} ~~est~~ ^{infléchi} lui-même
 et le pourtour
 Le bord du calyce se mouvant vers
~~de la~~ ^{plus} ~~et~~ ^{touchant} à un
 plan perpendiculaire à l'axe
 du polypier et est devenu ovale

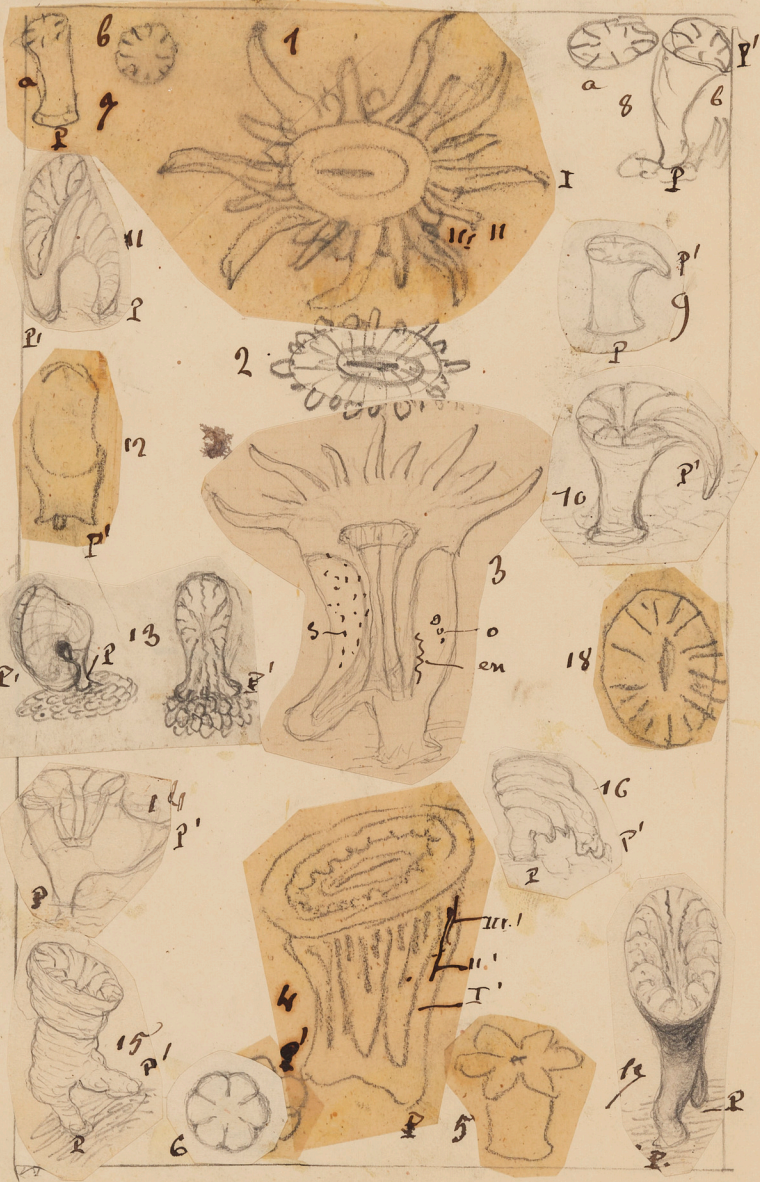


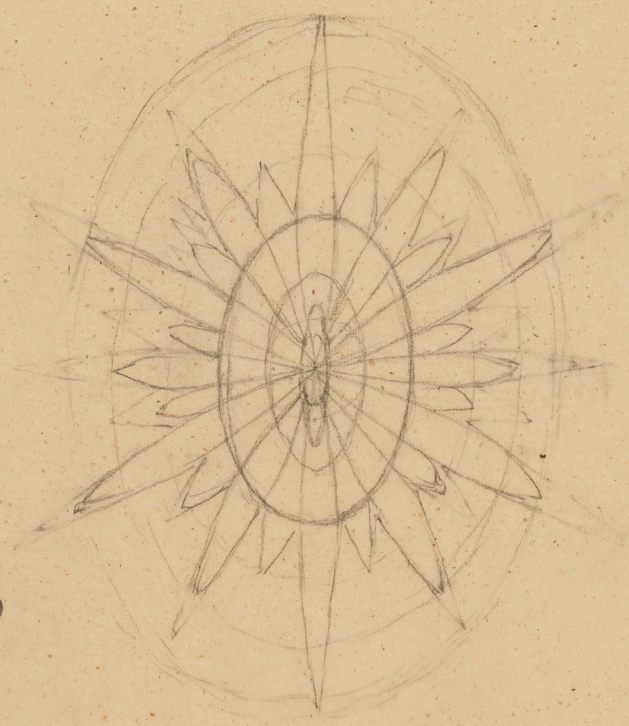
par suite de sa inclinaison
 et du tiraillement que
 produit sur lui la nouvelle
 adhérence. — Son profil est
 représenté par un arc de
 cercle dont la convexité est en haut
 et la concavité en bas formant
 la voûte de l'arête du bout.

A mesure que la muraille
 s'élève et que le nombre de
 tentacules se multiplie
 le calyce tout en restant
 toujours ovale se complote
 du côté de point nouveau
 d'attache et se l'élève
 peu à peu tend à éléver
 les bords étalés et à les
 ramener dans un plan
 perpendiculaire à l'axe.

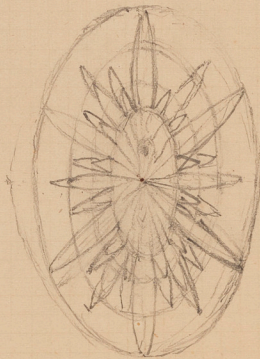
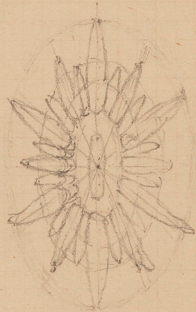
Des lésions occasionnelles
 se font progressivement



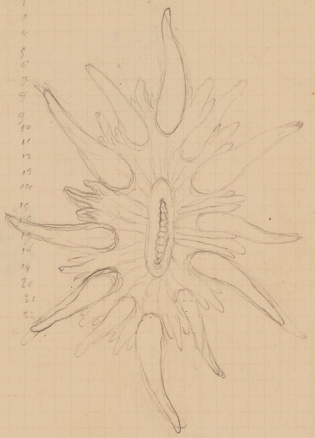




MADE IN U.S.A.
ARCHES
BOSTON, MASS.



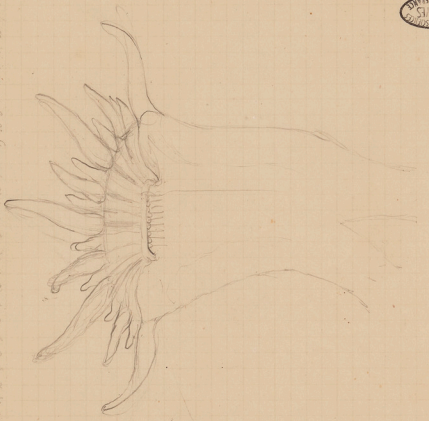
14 13 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21





UNIVERSITY
OF CHICAGO
LIBRARY