

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Item](#)Fondements botaniques; anon.; n.d. (Traduction française de Sponsalia Plantarum de Linné)

## Fondements botaniques; anon.; n.d. (Traduction française de Sponsalia Plantarum de Linné)

Auteur(s) : [?]

Voir la transcription de cet item

### Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

76 Fichier(s)

### Les mots clés

[Botanique](#)

### Citer cette page

[?], Fondements botaniques; anon.; n.d. (Traduction française de Sponsalia Plantarum de Linné), Non daté

Projet Chastenay ; projet EMAN, Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle)

Consulté le 25/12/2025 sur la plate-forme EMAN :  
<https://eman-archives.org/Chastenay/items/show/45>

### Présentation

DateNon daté

Date (calendrier grégorien)>1746

Mentions légalesFiche : projet Chastenay ; projet EMAN, Thalim (CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR)

### Information générales

LangueFrançais

SourceFRADCO\_ESUP378\_21

Nature du documentmanuscrit

Collation 74 p.

## Informations éditoriales

Publication Inédit

## Description & Analyse

Description Traduction française de *Sponsalia plantarum* de Linné (1746)

Notice créée par [Isabelle Lemonon](#) Notice créée le 25/10/2020 Dernière modification le 02/07/2025

---



21

4-11-1919  
Yalla-ma  
circulation  
Cass County

4.

[illegible]



Robuste au un courtisan; il a cussy les jambes plus fortes.

F 378  
Delicate et Stérile: la jeunesse est florissante et réunie tous les charmes: L'âge viril a la vigueur, la force, la constance et les folies de la jeunesse; la vieillesse enfin se flétrit. La jeunesse, elle languit, ~~seche~~, se couvre de chagrin, d'isolement et de ~~larmes~~ larmes. Dites-moi, je vous prie, les plantes ne sont-elles pas sujettes aux mêmes vicissitudes, et ne ~~passent-elles pas par les mêmes révolutions?~~ <sup>passent-elles par les mêmes révolutions?</sup> Dans leur enfance est faible et débile, sans fleurs et sans fruit; dans la jeunesse elles prennent l'air de la fierté, elles étalent avec orgueil les plus magnifiques tentures de plus riches et des plus brillantes couleurs. C'est leur plus beau moment, c'est le ~~moment de leur vie~~ moment de leur vie. Dans l'âge viril ou dans leur âge, elles sont plus fortes, plus fermes; c'est alors qu'elles portent leur fruit en pleine maturité de leur état. Dans l'automne qui est l'embellie de leur vieillesse, elles tombent tristement leur tige, elles se dessèchent et restent dans la terre qui a été leur berceau.

Le lierre porte dans la première enfance des feuilles en forme de cœur de pique, et n'a ni fleurs ni fruit. (Lierre rampant. C. B. 305.) Vers la fin de l'enfance ou dans la seconde jeunesse, il porte des feuilles à cinq lobes, il s'élève en s'attachant aux arbres et aux arbustes, mais il est encore stérile. (Grand lierre stérile. C. B. 305.) Vers la fin de l'âge, il pousse des feuilles à trois lobes, il abandonne ses racines à tout appui étranger, il prend son essor de la main, et s'élève à la hauteur d'un ~~grand arbre~~ grand arbre; il se couvre de fleurs, et se charge de fruit; c'est son âge viril. (Lierre en arbre. C. B. 305.) Dans l'approche de la vieillesse, ses feuilles prennent une forme ovale et les lobes disparaissent.



Pendant la plus des fleurs de la ... au les gambes plus fortes,  
Comme si la plante <sup>serait</sup> de la ... (Stachys) sont inclinées,  
~~les fleurs sont inclinées de la même manière~~ pour empêcher que la pluie  
ne casse les pétales de la corolle, et ne dérange les étamines  
par l'humidité de l'air. L'air est très chaud et très sec, et les fleurs  
ont leurs étamines.

Le Melica à fleurs jaunes et le pied de lionne repousse leurs  
feuilles aux approches d'un orage, et les développe quand le calme  
reparaît, de manière que les habitants de la campagne en  
font des indices certains dont ils se servent pour <sup>la pluie</sup> les prévisions.  
Les Scorzonera et Prunella le font qu'il va faire. Qui ne sent que  
le Hymenocallis, la Bauhinia, la Mimosa, la Senecio,  
et la Cassia ont les mêmes habitudes?

La fleur de la osier de Bonnet se développe le matin  
lors quand le soleil est prêt à paraître sur l'horizon :  
et vers midi elle se referme : <sup>et de là que vient</sup>  
que les anglais l'ont appelée Jean - vas-te-Coucher <sup>à midi</sup>.

Il en est de même de la plupart des plantes <sup>qui</sup>  
comme par exemple du Tamaris, de la lentille d'Espagne, et de  
la persicaire. Elles développent leurs feuilles pendant le jour quand le  
temps est calme et serain ; mais elles ne manquent pas  
de les replier pendant la nuit.

D'après le témoignage d'Alpin et d'Acosta, le  
Tamarin enveloppe de ses feuilles, tant que la nuit dure,  
ses fleurs ou ses grappes, pour les préserver du froid  
et de la pluie. Cependant Syene et Ray ont traité

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100  
101  
102  
103  
104  
105  
106  
107  
108  
109  
110  
111  
112  
113  
114  
115  
116  
117  
118  
119  
120  
121  
122  
123  
124  
125  
126  
127  
128  
129  
130  
131  
132  
133  
134  
135  
136  
137  
138  
139  
140  
141  
142  
143  
144  
145  
146  
147  
148  
149  
150  
151  
152  
153  
154  
155  
156  
157  
158  
159  
160  
161  
162  
163  
164  
165  
166  
167  
168  
169  
170  
171  
172  
173  
174  
175  
176  
177  
178  
179  
180  
181  
182  
183  
184  
185  
186  
187  
188  
189  
190  
191  
192  
193  
194  
195  
196  
197  
198  
199  
200  
201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

celle opinion, de paradoxe. Mais comme le pédicelle, qui porte les fleurs ou le fruit, repose sur les feuilles, en sortant de leurs aisselles; il s'ensuit que les folioles se tenant rapprochées les unes des autres pendant toute la nuit, ~~elles~~ enveloppent les fleurs ou le fruit, par la même.

~~il y a des cas où l'on voit que~~ L'Alcornoque à feuilles pinnées et quelques plantes de la classe des Mimales nous présentent un phénomène particulier. Dès qu'on les touche, leurs feuilles s'agglomèrent et s'affaissent; quelques moments après qu'on a suspendu les hostilités, elles les étendent et les déploient de nouveau; comme si elles réunissoient le double avantage de la Vie et du Soutien.

Une loi universelle et qui étend malheureusement son empire sur tous les êtres vivants; ~~sans cesse en mouvement~~ est que sans le mouvement Rien ne se conserve. qu'un homme, qu'un Animal reste sans Mouvement, il est d'une vérité incontestable que l'inaction a bientôt pour compagne la pâleur et la faiblesse. il n'est pas moins vrai d'un côté que le mouvement procure Les couleurs vermeilles, La force, L'embonpoint et la santé. D'où il suit qu'il n'y a rien de plus raisonnable de Dire: le Mouvement donne la Vie aux Membres. Voilà pourquoi un paysan est plus

Robuste qu'un courtisan; il a aussi les jambes plus fortes, parcequ'elles sont continuellement en exercice: et ceux qui sont accoutumés au travail des mains, ont la Voie communément plus grande. il m'a paru inutile d'insister davantage pour démontrer une vérité confirmée par une expérience. Le <sup>renouveau</sup> ~~propre~~ à chaque pas. une plante résiste à l'hiver dans une terre; mais elle a beau recevoir la chaleur du Soleil, elle ne reçoit pas le mouvement en l'y déposant. Elle a beau recevoir la chaleur et les aliments nécessaires, elle ne laisse pas d'y devenir grêle, chancelante et pâle: on croit la voir affligée, et sensible à la privation du mouvement. plantez un arbre à l'étroit dans un angle de bâtiment, il végète sans force, sans force et sans agréments.

[illegible]

avec pompe des Branches Majestueuses.  
4<sup>e</sup> La Maladie. un dérangement qui survient dans l'é-  
tat animal, produit la Maladie. la Maladie n'est donc  
autre chose que l'altération des principes de la vie, per-  
sonne ne conteste que les Végétaux n'aient leurs Maladies.  
aussy bien que les animaux. une chaleur excessive les altère,  
les épaise et les accable. un froid trop rigoureux leur  
donne des engelures et souvent les fait mourir. quelquefois  
ils sont rongés de chancres, <sup>et, comme presque tous les végétaux,</sup> ~~et ils~~ sont affligés d'une espèce  
de poux qui leur est particulière et qu'on appelle Aphides  
ou chermes.

5<sup>e</sup> La Mort. la Mort est précisément le contraire de la  
vie, dont elle est la privation. Tous les êtres vivants sont  
sujets à la Mort: c'est une règle qui n'admet aucune excep-  
tion. Comme nous voyons tous les jours les Végétaux et les  
animaux mourir à la suite de Maladies violentes ~~produites~~  
occasionnées par des Causes <sup>externes</sup> ~~étrangères~~, la faim, la soif,  
le froid et la chaleur, on demande comment les Végétaux  
pourroient Mourir, s'il n'étoit pas vrai qu'ils fussent  
car enfin vous auriez beau briser en mille morceaux  
une pierre destituée de toute espèce de vie, elle ne subiroit  
des changements que nous avons observés et constatés dans  
les Végétaux.

6<sup>e</sup> La Distinction, ou L'anatomie. Si l'on en Curieux de l'organisation interne des plantes, on doit consulter l'anatomie des plantes par Malpighi et par <sup>le Docteur</sup> Grew qui ont démontré l'ordre et la sagesse admirables qui président à la formation des plantes. ils nous ont fait l'énumération raisonnée et la Description exacte des fibres, des Membranes, des Canaux, des <sup>cellules</sup> ~~substances~~, des <sup>Traînes</sup> ~~parties~~ en un mot de toutes les parties qui entrent dans la composition de ces Corps organiques. au reste je ne doute pas que dans la suite on ne parvienne encore, à les développer et à les démontrer d'une <sup>Manière</sup> ~~de toutes les Manières~~ <sup>différente</sup> ~~différentes~~.

7<sup>e</sup> L'organisation. nous avons déjà fait voir que les fluides ~~circulent~~ circulent dans les végétaux et qu'ils ont aussi leur transpiration. La Distinction qui en a été faite nous apprend qu'ils ont des ~~petites~~ glandes pour opérer la sécrétion des humeurs et pour élaborer celles qui sont destinées à produire le fruit, le germe <sup>la saeur</sup> et le parfum. Presque tous les poils qu'on apperceoit dans les plantes, ne sont autre chose que des Conduits excrétoires pour les excréments grossiers. Les feuilles <sup>ont dans presque toutes leurs dentelures, des glandes</sup> ~~sont dans presque toutes leurs dentelures, des glandes~~ propres à la sécrétion d'une humeur particulière. C'est de ~~devenir~~ à s'égarer soi même qu'à adopter les préjugés du Vulgaire ignorant, et d'aller prendre pour une rose pure



E 373<sup>35</sup>

~~Les anciens~~ C'est ainsi que guidés uniquement par le témoignage de leurs yeux, ils s'imaginaient que l'urine mise en fermentation avec la sève de bois, avait la propriété d'engendrer des putes. ainsi le fromage et les eaux bouillies saines produisaient en été des Millions de putes qui s'envolaient comme des atomes; ainsi la terre tirée d'une fosse quelconque ne tardait point à se couvrir de gazon; enfin le cadavre en putrefaction produisait immédiatement des vers. Suivant d'autres la création avait déposé, au commencement, les œufs, les germes et les semences dans toutes les parties qui composent la terre. D'après cela ils concluaient dans le Sêlon de leur imagination, que la terre étant sortie du Chaos, et le Soleil par l'influence de sa chaleur ayant fait éclore les germes dont elle étoit dépositaire depuis le commencement, les herbes, les plantes, les animaux avoient paru. mais il y a déjà longtemps que les personnes éclairées de notre siècle, pour peu qu'elles fussent initiées aux connoissances de la physique et de l'histoire naturelle, ont rejeté cette opinion qui ne présente qu'une fable de Chimères inventées à plaisir. Car c'est Dieu qui au commencement crea tous les êtres vivants, et qui leur donna les semences particulières à chaque espèce; c'est Dieu qui leur communiqua cet attrait puissant qui rapproche les deux sexes;



15  
réguliers; quand on y voit des Millions de Vaisseaux et  
de pores distribués avec tant d'art. qu'il seroit impossible  
au plus habile Mécanicien d'en suivre la combinaison  
sans le pouvoir l'imiter; ne faudroit il pas être ingé-  
nieux à se tromper soi-même, pour attribuer tout de  
nouveau au hazard, à un concours fortuit d'atomes?  
Si cela étoit, nous verrions tous les jours de nouvelles  
espèces d'animaux et de plantes. y n'en ai cependant  
jamais rencontré un seul exemple ni dans mes lectures, ni  
dans mes observations. tout Raisonnement du genre à  
l'espèce deviendroit faux. Dès lors une incertitude et une  
confusion universelles.

Redi voulant soumettre à l'expérience le système de la gé-  
nération équivoque, Mit de la viande fraîche dans un  
vase de verre; il <sup>enveloppa</sup> ~~caudonna~~ très exactement l'ouverture,  
avec un linge fin, et il l'exposa au Soleil: alors les  
Mouches Dépôtèrent leurs œufs sur le linge, et il ne s'en  
généra pas un seul ver dans la viande. on ne doit pas con-  
clure que les insectes sont produits par la génération équivoque,  
Parce que nous en voyons des Millions sur les Bords des Ma-  
rais. <sup>les herbes pourries</sup> Les ~~herbes pourries~~ <sup>herbes pourries</sup> des Marais leur fournissent des aliments en  
abondance: et c'est la raison pour quoi ils y Dépôtent plus  
volontiers leurs œufs, et qu'ils y prospèrent plus aisément,  
comme les poux sur la tête des enfans galeux.

La fleur de la *Stapelia Pentandris Ramorum Vestis*  
à toute la puanteur d'un cadavre : c'est par les Mouches  
Carnivores trompées par l'odorat couvrant elles toutes  
la fleur de leurs œufs, la germinant, à raison de la  
puanteur, pour de la viande en putréfaction.

C'est encore un préjugé vulgaire, que dans un champ  
mal cultivé le froment <sup>degrainé, en orge</sup> ~~en orge~~ <sup>produit</sup> ~~produit~~ ; l'orge  
<sup>en avoine</sup> ~~produit~~ ; et l'avoine en herbe <sup>herbe</sup>. Car tout être produit son  
semblable, et le roi des oiseaux n'engendre pas une timide  
Colombe.

§ VI. L'ancien système de la génération équivoque nous fait  
savoir, tout être vivant doit nécessairement être produit par  
la génération univoque, c'est-à-dire d'un œuf. Les Végétaux  
sont des êtres vivants ; donc les Végétaux proviennent aussi  
d'un œuf. Harvey alla même jusqu'à décider que tous les êtres  
vivants proviennent d'un œuf. mais quelques auteurs Modernes  
ont <sup>attaqué</sup> ~~attaqué~~ cette opinion de toutes leurs forces.  
Ils ont ~~mis tout leur effort pour détruire cette opinion~~ ; et la  
sont étatis principalement des expériences suivantes. <sup>quel l'on coupe</sup> ~~Couper un~~  
<sup>portion</sup> ~~portion~~ de racine, <sup>qu'en la plante dans la terre</sup> ~~qu'en la plante dans la terre~~ ; cette <sup>portion</sup> ~~portion~~ va  
pousser de nouvelles racines, il en sort un nouvel arbre. Couper  
un polype en Morceaux et dans tel sens qu'il vous plaira : ~~il~~  
il résulte de chaque partie, ~~un~~ un nouvel animal tout entier ; confor-  
mément aux observations de Trembley occupé de nos jours à  
nous dévoiler le grand Mystère de la Nature : <sup>mais enfin</sup> ~~mais enfin~~ cela n'est  
pas plus extraordinaire, que de voir un grabeiller pousser plu-  
+ (Réponse à l'objection) Sieurs regellont

D'une seule et même racine. Car la tige n'est autre  
 chose que la racine hors de terre; de sorte que si  
 nous plantons un arbre, par exemple le Jillett, en  
 sens contraire, la tige devient racine, et la racine  
 se convertit en branches. Cette nouvelle découverte  
 est une de celles qu'ont faites les jardiniers. D'un autre  
 côté les branches viennent encore à l'appui de cette  
 assertion. Car c'est du tronc ou de la racine que partent  
 toutes les branches: or le tronc ou la racine  
 d'où cette portion de branches a été détachée, pro-  
 vient eux mêmes d'une graine ou d'un œuf; donc  
 l'arbre nouveau résultant de cette portion de branches,  
 provient lui même d'une graine. appliquons la même  
 raisonnement à l'hydre parmi les animaux et disons  
 que l'hydre a la vie végétative; or bien que les végétaux  
 ont la vie de l'hydre ou du polype: observons seu-  
 lement que l'exemple est tout à fait rare dans le règne  
 animal, et qu'il est très commun dans le règne  
 végétal.

Que la racine ou les branches produisent tous les

De nouvelles feuilles, cela ne doit *surprendre* donner  
personne; car nous voyons tous les jours les plumes  
des oiseaux se développer suivant les mêmes procédés.  
Nous ne saurions trop admirer le Mécanisme d'une plu-  
me. la Base qui la maintient et l'assujettit est com-  
posée, et elle communique à l'intérieur <sup>du tigeau</sup> qui renferme un  
Vaisseau semblable aux Vaisseaux lymphatiques, de ma-  
nière que les Lues nutritifs peuvent toujours monter, ~~et~~  
<sup>sans</sup> jamais descendre; vient ensuite la racine avec  
les Branches latérales, partielles, et propres; en sorte qu'une  
plume ~~peut~~ a des rapports marqués avec la fougère des-  
cendant composée. L'expérience nous ~~apprend~~ de tous les jours  
nous apprend que pour être des chefs-d'œuvre de Méchanis-  
me, les plumes ne laissent pas de tomber chaque année,  
et que du corps de l'oiseau il en sort d'autres pour rempla-  
cer celles qui tombent. Serait-il possible de voir que les  
plumes ne sortent que du corps de l'oiseau, que le corps  
de l'oiseau est comme la racine des plumes, et que cette  
Racine sort dans le principe d'un œuf ou d'une semence.  
on peut voir la même chose des végétaux.

Contingemment il est hors de doute que les polypes, aussi  
bien que tous les végétaux, ont pour la multiplication, leur semence,

+ (Réponse à ...)

et deux œufs, sans qu'il soit nécessaire de faire aucune amputation,  
et de la Mutilation par Pontours.

Vous sçavez encore, que tous les animaux Virgines ont deux  
œufs d'où provient leur progéniture; avec la seule différence  
qu'il y a dans la Matrice même que les œufs isolés au tour  
Marqué; tandis que les œufs couvés par un oiseau éclosent dans  
le nid qui tient lieu du sein de la Mère.

Je refuse donc promettre une semence aux plus petits végétaux, quoiqu'il  
nous arrive quelquefois de ne pouvoir pas la distinguer. Valerius a  
à l'évidence la semence dans une lentille et Michalrus dans  
la graine de Lin, et le Mucor.

Les anciens croioient que le guy venoit de lui-même et sans  
aucune semence, parcequ'ils le voyoient souvent sortir du côté  
inférieur d'une Branche: et ~~l'on~~ doit sans doute bien difficilement  
pour son D<sup>e</sup> conclure comment la graine du guy pouvoit  
voltiger d'un arbre à l'autre et s'y attacher sur le côté infé-  
rieur d'une Branche: mais le temps nous a fait connoître  
que la grive en change la Braine et qu'elle se nourrit  
de la pulpe; mais qu'elle ne digère pas la semence, qui  
sort toute entière avec les excréments, et s'attache aux Bran-  
ches. La pluie détache ces semences visqueuses, elles se font  
boue sur <sup>le côté</sup> l'extrémité inférieure d'une Branche, où elles fructifient  
par germe et prennent racine. C'est ainsi que la grive plante  
son arbre fruitier.



La Membrane intérieure qui tient immédiatement à la première ; <sup>EDE</sup> galazé ou la membrane qui enveloppe le jaune ; et qui s'allonge en spirale vers les deux extrémités.

Les parties contenues : L'air renfermé entre les deux membranes extérieures vers l'extrémité opposée à la pointe de l'œuf ; le <sup>I</sup> blanc clair et extérieur ; le <sup>K</sup> blanc plus épais ; le <sup>F</sup> jaune ; la petite <sup>G</sup> tache, ou la Cicatrisée, au centre de laquelle se trouve le point Vital.

Quand on fait couvrir un œuf, le point Vital devient rouge au bout de deux jours. il en part des vaisseaux rouges qui se propagent dans le jaune, et enfin nous voyons le poulet tout entier se former du point Vital. Le jaune tient lieu du placenta ; le blanc fournit la liqueur nutritive du poulet dans l'œuf, ou la liqueur de l'Amnion ; et les deux membranes sont l'Amnion et le Chorion.

Une graine a aussi la <sup>I</sup> coque ou membrane extérieure ; elle a une <sup>L</sup> Membrane pour envelopper le jaune ; le <sup>M</sup> jaune, et la petite <sup>H</sup> tache ou le point Vital.

Les semences n'ont point de blanc, et il n'est point nécessaire, parce que la terre où la plante germera doit être

humide pour nourrir l'embryon de la plante. il en est de même des œufs de poisson; ils n'ont pas de blanc. Particulièrement dans l'eau. » quand la fleur tombe, (Malpighi,) la semence commence à gonfler, et à son extrémité supérieure se manifeste une vésicule garnie d'un cordon umbilical qui pénètre par le chorion. Dans le côté opposé de l'œuf. L'Amnion prenant accroissement avec l'œuf, l'on découvre un autre petit amnion au sommet du premier: il s'accroît également de jour en jour, jusqu'à ce qu'il remplisse le chorion et l'œuf tout entier. am alors l'amnion et le chorion se confondent avec les tuniques ou les enveloppes de la semence. (expérience de Logan) D'où il faut conclure que la semence suit les mêmes procédés que l'œuf: il est donc hors de doute que les semences sont les œufs des plantes.

La dernière preuve que les plantes se forment du jaune de l'œuf, c'est que les cotylédons qui dans les Vaches et autres animaux semblables, ne sont autre chose que des plantes multipliées, toujours adhérentes au fœtus et destinés à puiser et absorber dans la Matrice la liqueur qu'ils élèveront pour nourrir l'embryon.

XX. Toutes les Herbes, toutes les plantes ont en naissant leurs

+(Réponse à L'objection)

65  
feuilles seminales : L'expérience qui nous démontre cela, est  
dans les genres, et la générale. Si universelle qu'elle n'admet pas  
une seule exception : nuffy est la de cette particularité  
constante que Boerhaave et Royen ont remarquée, la dis-  
tinction de Monocotylédon, Dicotylédon (à un cotylédon,  
à deux cotylédons) pour classer toutes les plantes. Car  
l'un ne connaît qu'un ou deux genres de Polycotylédons ;  
comme le pin. (qui a plus de deux cotylédons). Ces feuilles  
seminales constituent d'abord toute la semence, à l'exception  
de la petite tache ou cicatrice imperceptible, dans laquelle  
se trouve le point vital : <sup>là où elles qui</sup> ~~elles~~ <sup>elles</sup> préparent les aliments de  
l'embryon de la plante, jusqu'à la qu'elle ait poussé  
de plus fortes racines dans la terre. Dans l'œuf la des-  
tination du grain est précisément la même : il y devient  
plante et c'est lui qui alimente le fœtus par le cordon  
umbilical. Les feuilles seminales s'impriment par tomber ;  
il est donc évident que les feuilles seminales sont des  
vrais cotylédons.

S.X. Mais comme tous les cotylédons proviennent d'un  
œuf ou d'une semence, et que toutes les plantes ont des  
cotylédons, il est évident que nous pouvons conclure  
conclure que les plantes elles mêmes proviennent d'un  
œuf. il est sans exemple qu'on ait jamais vu naître  
une plante sans feuilles seminales ou sans cotylédons.

à moins qu'elle ne soit immédiatement d'un tiers ou  
d'un rasine. — f. 138.

X. Nous avons dit plus haut que tous les végétaux ont  
des œufs d'où ils sortent. Mais l'expérience nous apprend  
encore que l'œuf ne peut rien produire, s'il n'a été fécondé  
un pont peud des œufs, mais, sans loq, ils seront toujours  
stériles et il n'en résultera rien; et Malgré toute la gros-  
siereté et l'ignorance d'un Lapin, jamais on ne réussira  
à lui persuader que la femme puisse concevoir ~~tant~~  
~~et donner un enfant,~~  
~~le concours d'un homme et enfanter sans le concours d'un~~  
homme.

XI. la Nature entière nous apprend que l'action d'engendrer  
est antérieure à celle d'enfanter. Conséquemment il est  
hors de toute espèce de doute que d'acte de la génération  
précède également dans les animaux quadrupèdes. ~~Mais~~  
pour ce qui regarde les poissons, la Vulgaire est persuadée  
que le même acte de génération ~~supposée~~ n'a lieu qu'après  
la ponte ou la fraie; de sorte que le Mâle ne communique  
<sup>la vertu procréatrice</sup>  
soit la femme aux œufs qui quand ils seroient sortis de  
leur Matrice, et qu'il ne les féconderoit par conséquent,  
qu'après que la femelle auroit fraie. Mais cette hypo-  
thèse est d'autant plus insoutenable, qu'il est constant  
d'après les observations des Modernes, que le poisson Mâle

+(Réponse à L'objection)

Certaines sur la Destination du mûre Dans la physiologie des fleurs.

25<sup>e</sup>  
En un ou deux jours avant le frai, répand la liqueur  
Continue dans la tâte; que les femelles qui suivent  
le Mâle avalent cette liqueur avec avidité; et que par  
le moyen la Vertu vivifiante se communique à leurs  
œufs avant qu'elles les aient laissés couler.

Les Amphibies suivent des lois différentes et qui leur sont  
particulières. Car ils s'accouplent, comme tous les animaux;  
avec cette Distinction néanmoins que le Sperm Mâle a  
deux instruments comme l'écriville, et que le Sperm a  
seulement en quatre bris de pointes.

La Manière dont se Multiplient les grenouilles est encore  
enveloppée de ténèbres et il ne parait pas qu'elles se Diffèrent  
avant que les observations de M. de Réaumur après quelques  
heures d'inspiration et que nous attendons intelligemment, n'y regardent  
la Lumière que nous désirons. Qu'au retour de printemps  
les parties sexuelles leur poussent au bout des Bragles, et  
que les Mâles en fassent usage pour féconder les femelles par-  
dessus les œufs, c'est ce qu'on aura peine à croire; surtout  
en jugeant des grenouilles par leur analogie avec la Raie.  
En attendant qu'on doute point qu'elles ne s'unissent et que  
l'accouplement ne précède la ponte.

Les physiiciens ont adopté mille opinions différentes sur  
la Manière dont s'effectue la génération ou la fécondation.

Mais la Question est encore aussi obscure que jamais.  
 nous nous Disputons, comme il est porté, de faire ici  
 mention des effervescences des anciens, de leurs principes  
 de. jusqu'en les Medecins se sont attachés particulièrement  
 à une hypothèse. La première étoit celle d'Harvey: il  
 supposoit que ~~dans~~ le point Vital ou la Circulaire ~~testiculaire~~  
 contenoit exactement l'abrégi du fœtus à naître, que tous les  
 éléments s'y trouvoient et que la liqueur Spermatique du Mâle  
 n'étoit nécessaire que pour y ajouter et mettre en activité le  
 principe du mouvement et de la vie. Ses partisans op-  
 priment cette opinion en disant que jamais une Machine aussi  
 admirable aussi merveilleuse que le corps d'un animal, ne peut  
 être l'ouvrage d'une autre Machine.

D'après le système, l'ovaire d'une de la première femme, conti-  
 endroit donc le fœtus de la suivante; le fœtus ou l'œuf de  
 celle cy renfermeroit le fœtus de celle qui viendrait après; et  
 ainsi de suite une chaîne de Descendants prolongée à l'infini.  
 De sorte que tous les hommes Des temps passés, présents et  
 à venir auroient été contenus, sans aucune exception, dans l'o-  
 vaire d'une seule première Mère. Admettons la Divisibilité de  
 la Matière à l'infini, encore n'est il pas croyable que tant  
 de Millions d'hommes aient été renfermés à la fois dans un œuf.

+(Réponse à l'objection)

La seconde hypothèse étoit celle de Lewenhoeck. Suivant  
lui la Cicatrice de l'œuf étoit vuidée : mais la liqueur  
Seminale du Mâle fournilloit d'animalcules Spermatozoïques,  
qui une fois introduits dans l'ovaire, en parcouroient toutes  
les parties. Et quand un de ces animalcules pénétrait l'intérieur  
dans un œuf qu'il rencontroit vuidé, et s'y fixoit, il y  
prouvoit altérablement, et devoit un fœtus régulier.  
Mais d'après l'expérience, les partisans s'éclairèrent de suppo-  
sitions fausses et ridicules pour adopter le même sentiment.

Gordon prétend que la Cicatrice est creusée, qu'un seul  
animalcule <sup>Spermatozoïque</sup> suffit pour la remplir, et que par une méta-  
morphose tout à fait surprenante il se change en hom-  
me.

Daloz regarde les animalcules Spermatozoïques com-  
me autant de petits hommes entièrement formés et revêtus  
d'une légère enveloppe.

Andry suppose des Valvules imaginaires, et donne  
des Cicatrices aux œufs qu'il croit encore perforés.

Leister décide que les animalcules ne servent qu'à  
exciter le prurit vénérien.

Vallisneri avance que les mêmes animalcules servent  
à entretenir le mouvement dans la liqueur Séminal qui  
par elle-même resteroit dans un état de Stagnation.

24 ~~Metamorphose~~ Parmi les Modernes il y en a beaucoup qui ont adopté cette dernière opinion, parceque la quille, (*carina*) que Malpighi a reconnu pour être la première ébauche du fœtus dans un œuf après l'incubation, ressembloit parfaitement à ces Animalcules. mais en cela ils ont erré complètement.

Ces premiers Les Corpuscules de Leuwenhoek ne sont rien moins que des animalcules. Doués de la faculté de se mouvoir volontairement et d'eux mêmes. ~~Qu'ils~~ Ce sont des corpuscules inertes, qui semblables à des particules huileuses nagent dans le fluide de la liqueur séminale, comme q<sup>d</sup> j'ai observé très distinctement avec les Meilleurs Microscopes de Liberkyn.

Secondement, si c'étoient, conformément à l'opinion de Leuwenhoek de vrais animalcules destinés à subir une Metamorphose, il faudroit nécessairement qu'ils eussent deux enveloppes <sup>cutanées</sup> et qu'ils se dénouillassent pour passer de l'état de larve à celui de chrysalides et enfin devenir un animal régulièrement organisé; Mais l'Amnios et le Chorio d'un fœtus proviennent d'un œuf, et non d'un animalcule.

1 + (Réponse à l'objection)

65

Certains sur la Destination du testar Dans la physiologie des fleurs.  
 LXXVII. Répondre à qui a dit, dit inamant...

E 378<sup>3</sup>

Testamentairement : c'est l'auteur de la stérilité agissant toujours  
 toujours les procédés les plus efficaces et les plus singuliers : c'est  
 le qui se va vers fonder les testicules, et par nous dans une ma-  
 nière qui se trouve ailleurs de la stérilité est le même. C'est  
 tout le contraire de ce qui se passe, précisément pour se faire  
 prospérer en test.

Plutôt que de se voir pas quelle lumière les hypothèses pour-  
 raient sur la génération. Les infus n'admettent pas, mais, après  
 les que les testicules sont de vrais animalcules, ils auraient du  
 contenu (sans l'opinion de Haller) sans ceux qui les  
 auraient produits. C'est là dans les animalcules de la géne-  
 ration précédente et ainsi de suite en remontant jusqu'à  
 l'infus, le qui est une absurdité.

Enfin, tout le monde conviendra qu'il y a identité  
 entre la placenta et le jaune d'œuf, et qu'une fois clar-  
 ifié, un œuf ne peut pas servir à rien. La  
 question est de savoir si le jaune d'œuf est le même que  
 tout le test qui est la liqueur spermatisque du mâle  
 qui contient réellement l'abaisse du fœtus à naître; Des lors  
 on distingue essentiellement du jaune d'œuf, le liquide testiculaire  
 avec les Membranes; Des lors il n'existe plus une commune  
 enveloppe; ils sont séparés, et c'est une vérité constante.

Comment donc s'opère la génération? Je n'en sais rien. Qu'il  
 se passe une germination avec un œuf, il en résulte un fœtus.

ation  
 les  
 29  
 fies  
 la  
 b.  
 ou  
 ques-  
 renten-  
 us  
 es  
 et  
 une-  
 les  
 d.  
 vilis  
 i fait  
 rages  
 nio  
 faut  
 ite  
 the  
 me  
 Ray

La 2<sup>e</sup> 31<sup>e</sup> qui se ressemble si au père ni à la mère: la contraire d'autre  
 cependant arrive, la L'uni des Deux seules contenoit exclus.  
 comme à l'autre, l'abrege du fatus à naître.

Qu'on chimie aquatilis <sup>s'unisse à</sup> ~~seulement~~ un chien.  
 Gouard (*aquatilis ariano*); pour l'ordinaire les petites chiennes  
 ressemblent à la mère, et les petits chiens au père.

il y a longtemps qu'il a été démontré par l'expérience que  
 la même chose arrive quand une poule *frilandica*  
 est fécondée par un coq ordinaire.

« VII. Règle Setena dans les prisons de <sup>Hafsimi</sup> Haff, contint une  
 « Vie. papim pour une jeune « Setena », et l'ent avec elle un  
 « comme Setena, elle devint enceinte et à l'époque fixée par  
 « la Nature elle ~~est~~ accoucha d'un enfant tout blanc comme  
 « la mère, excepté le Membre viril qui avoit la couleur noire  
 « du père. (*Plastid. lenti 4. et 5.*) »

il est constant d'après tous les exemples que jamais l'abrege du  
 fatus à naître, ne se trouve exclusivement dans l'un des Deux seules.  
 L'XII. Tous ces faits font voir que les plantes ont des œufs qui ne sont  
 autre chose que leur semence. (SXI.) il est reconnu qu'un œuf  
 ne peut rien produire. S'il n'a été fécondé; la conséquence est  
 également certaine pour les œufs des végétaux. Donc il est néces-  
 saire que les plantes aient aussi leurs organes pour la génération.

XV. pour ~~enquêter~~ approfondir la génération des plantes, il est à propos d'examiner d'abord ou d'abord les parties génitales. il a été prouvé, I. VII, que la semence des plantes n'est autre chose que des œufs; il est clair d'après la même précédente, que par tout où il y a des œufs fécondés, c'est là qu'il faut chercher les organes de la génération, nous chercherons donc les parties génitales des plantes dans l'œuf et la fleur; donc la fleur et le fruit sont, dans les plantes, les organes de la génération.

Quelques auteurs ont refusé à certaines végétaux les fleurs et la fructification.

Journefort n'accorde point de semence aux Algues, aux Mousses, au Lichen, aux dernières classes des végétaux. La même la séquestrant la Diptérocarpée classe. L'un soupçonne les plantes qui ont une semence, sans avoir de fleurs; et l'autre, celles qui n'ont ni fleurs, ni semence. Le système a fourni des armes à quelques Modernes pour combattre la fructification, mais il n'est pas raisonnable, tel est le refus aux plus petits végétaux, les fleurs et le fruit; mais qu'en on trouve généralement dans toutes les plantes agues, caractères pour tomber sous les sens. Il arriverait autant de lichen imperceptible, qu'il est sans fruit, sans graine, sans racine, et sans organes de la génération; par là que toutes les parties appartenant à l'état nud de l'observation se joignent.

La 32. Pecheur a l'oeil de la graine & fragile et elle se frotte  
a un peu de terre et se durcit. Humide a distinction la fleur  
Ca elle se frotte & elle se durcit encore après avoir été durcit  
la dans la friction de l'air.

Dans le Fruchement de Linné.  
 L'ail Simple nous fait distinguer entre le Semina du  
Collet qui est le Collet et le Disposit comme la fleur de Yarrow  
 et dans le Polytrichum ou chardons, l'un des deux se  
 laisse voir sans équivoque. Les parties qui le caractérisent.  
 Montrent le président a obtenu dans le piéd-de-loup  
 Les parties farineuses, d'autres parties semineuses; en  
 un mot en un mot tout le qui caractérise la fleur et  
 le fruit.

Résumer & distinguer la fructification dans les Algues, par exemple dans les fucales, ou Algues Marines.

Messieurs le président a compté les étamines et les pistilles  
de la *Jungermannia*. (fleur de Suède)

Vallinieri nous a décrit Le Calice du Lemna, les étamines  
le pistille, la capsule et la ~~semence~~.

il est parvenu à Michelinus (ou Michel) de compter  
les étamines des champignons. il a confié à la terre de la  
semence de Champignon qui a prospéré.

D'après cela, je conclus donc que les Derniers stades du règne Végétal  
ont aussi leur fructification, quoique leur extrême petitesse n'ait pas per-  
mis jusqu'ici aux Botanistes de l'apprehender distinctement. en un mot,  
jamais il n'a été démontré qu'une plante existe sans fleurs et sans fruit.  
M. le Président a donc eu raison de faire consister dans les parties, l'essence  
même des plantes.

Certaines Sur la Destination du nectar dans la physiologie des fleurs.  
LXXVII. L'après le dîner et le soir.

XVI. *Expériences*. 2. tous les deux nous apprenant que la fleur-  
celle précède constamment le fruit; comme la germination  
précède l'enfouissement: jamais un seul individu n'a donné l'ex-  
emple du contraire.

Le Colchicum dans nos climats commence à fleurir en Septembre;  
Mais le fruit, la tige et les feuilles ne paraissent que l'été  
suivant aux mois de Mai et de Juin.

Le Coudrier fleurit dès le commencement du printemps; mais les noisettes ne sont mûres qu'au mois d'août. en un Mot, la fleur précède toujours le fruit; c'est une règle générale dont je ne connais pas même une seule exception.

XVII. Comme la génération est toujours antérieure à la naissance du Sujet et que toute fleur précède constamment le fruit, il s'ensuit que nous devons attribuer la fécondation à la fleur; et au fruit la naissance du Sujet.

au fruit la naissance du Suet. La fleur  
LXVIII. De la Vint qui nous Determinons ~~une fleur~~ par les  
parties genitales De la plante qui servent à la fécondation;  
et le fruit par les parties genitales qui servent à la naissance du  
Suet. la Determination De la fleur a Sans doute fait naître  
Bien des Disputes parmi les Botanistes. Beaucoup d'auteurs ont  
placé l'effeuille De la fleur dans ~~peu de~~ la Corolle <sup>superbiente</sup> ~~antérieure~~  
~~antérieure~~ (EEE De la troisième figure.) Knautilus adoptant cette  
opinion, soutint qu'il ne pouvoit y avoir de fleurs sans pétales.  
Lépendant l'expérience nous <sup>démontre</sup> ~~aprouve~~ et nous voyons tous les jours De  
nos propres yeux qu'il n'est pas rare De rencontrer Des plantes,

32 34 Dont les unes manquent de calice (DDDD) Comme la  
 Tulipe et la frillillaria; les autres de corolle, comme les  
 35 graminés, le Jypha, le Sparganium, le pin; quelques unes  
 36 de filaments à leurs étamines (B), Comme l'Aristolochia; D'autres  
 37 sans, de ~~filaments~~ <sup>stiles</sup> (B), Comme la Tulipe, la Parnassia. Mais toutes  
 les fleurs généralement et autant qu'il en existe, ont des Anthères  
 (C) et des Stigmates, (F) quelquefois les deux ensemble; de sorte que  
 38 chacun peut se convaincre qu'il n'est pas une seule espèce de végétaux  
 39 sans Anthères ou sans Stigmates, et conséquemment que les parties  
 40 doivent être le siège ou résider d'essence de la fleur. Si donc nous  
 41 rencontrons une fleur Anthérifère, mais sans Stigmates, n'attens pas  
 42 nous épuiser en vains efforts, pour trouver dans la même plante ou dans  
 43 une autre plante de son espèce, une autre fleur qui ait des Stigmates  
 44 et des Anthères tout à la fois; ~~car c'est impossible~~ <sup>car c'est impossible</sup> ~~car c'est impossible~~ <sup>car c'est impossible</sup>, car  
 45 c'est ainsi, comme on le voit souvent (dans d'autres copies), des Stig-  
 46 mates sans Anthères.

47 Plumbago <sup>l'autorise de</sup> ~~seulement~~ <sup>pour prétendre</sup> ~~qu'il y~~ <sup>qu'il y</sup>  
 48 a des plantes sans Anthères; par exemple, la Jodda-panna, la  
 49 Mallam-Jodidali, et la Nelli-tali. Ces plantes ne sont autres  
 50 chose que la Celtis, la Cycas et l'Antiderrma, et aujourd'hui  
 51 le nombre de leurs Anthères est connu des Botanistes.

Voilà ce qui met en évidence l'erreur des Partisans de Rivi-  
nus, quand ils ont pris le Nectaire pour la fleur dans  
 52 le Hellebore, la Nelle, et dans la fleur de la passion;  
 53 (Reprocher)

quoique le Nectaire n'ait ni pistilles propres, ni Anthères.

§. XIX. ~~pour~~ L'acte de la génération exige nécessairement le concours de Deux choses, je veux dire les parties génitales Des Deux Sexes; parcequ'il est impossible à un seul des perpétuer l'espèce sans le concours de l'autre. or l'acte de la fécondation s'effectue dans la fleur; c'est donc dans la fleur que doivent se trouver les organes de la génération de l'un et l'autre Sexe. observiez cependant que les organes Des Deux Sexes ne se trouvent pas toujours dans la même fleur; le doit être assez que les parties sexuelles du Mâle se trouvent dans une fleur, et celles de la femelle dans une autre.

§. XX. puisque toute plante porte la semence, ~~pour~~ afin de perpétuer son espèce; et qu'un œuf ne peut rien produire sans être fécondé; la fécondation est donc aussi nécessaire, que la semence elle même. il est donc évident que les organes, qui dans les Deux Sexes servent à la fécondation, sont également ~~indispensables~~ <sup>essentiels</sup> doivent s'y trouver nécessairement. Si la fleur est régulière et bien développée: et par là même les organes sont essentiels. or les <sup>organes</sup> ~~parties~~ essentielles de la fleur ne sont autre chose que les Anthères et les Stigmates; donc les Anthères et les Stigmates sont dans les Deux Sexes les véritables parties génitales ~~organes de la génération~~, Destinées à la fécondation.

§. 143

§. XXI. ~~parmi~~ <sup>parmi</sup> les animaux ~~animat~~, il y a une variété considérable. Dans les ~~parties~~ <sup>organes</sup> parties qui caractérisent le Sexe Mâle.

Car les uns ont un Membre commun les quadrupèdes, les oiseaux,  
les serpents, ~~les quadrupèdes amphibies~~ les insectes et les vers: les  
~~les poissons~~ plagiés ou étalés, +

autres n'en ont point, comme la plus part des poissons et ceux  
qu'on appelle poissons à logette. les uns ont des Vésicules Séminal-  
es, comme la plus part des quadrupèdes, les autres n'en ont point,  
par exemple les chiens: Les uns possèdent des testicules très dis-  
-tincts des Vésicules Séminales, comme les quadrupèdes; Dans les  
autres, par exemple dans les poissons, les Vésicules et les Testicules  
sont confondus.

Maintenant je dis que les Anthères, c'est à dire les parties sexuelles  
du mâle dans les fleurs, sont précisément les organes qui élaborent  
et renferment le sperme; conséquemment les mêmes Anthères  
ne sont autre chose que les testicules confondus avec les Vésicules  
Séminales: et la gousse est dans les plantes le Vrai Sperme du  
Mâle; et elle répond aux Corpuscules proposés dans le règne  
animal sous le nom d'Animalcules.

§. XXII. Cette vérité se prouve, en première lieu par leur antériorité:  
Car les Anthères et leur gousse précède toujours le fruit: quand  
le fruit donne la semence, il est Mûr. il en est de même des  
Anthères; quand elles jettent leur gousse, elles sont parvenues  
à leur maturité et elles ont rempli leur Destination: cependant  
la gousse ne laisse pas de se répandre, lors que la fleur est  
encore en pleine vigueur; ensuite l'Anthère devient inutile  
et elle tombe.

même des plantes.

(Réponse)

Certaines sur la Destination du nectar. Dans la physiologie des fleurs.  
LXXVII L'ami de moi a été dit quelquefois et en d'autres.

En 2<sup>ème</sup> lieu par leur situation : Car l'Anthère est toujours placée des Manières que la pouspière comme dans le Spermée du Male. puisse se porter au pistille, autrement l'organe de la génération dans la femelle. Car les étamines environnent le pistille (F), comme dans la plupart des fleurs ; ou si le pistille se porte en s'inclinant vers le côté Supérieur, les étamines le suivent, comme dans la Didynamie. ou bien si le pistille est branlant, les étamines s'élèvent par-dessus, comme dans les Cypripes, et dans la pyroptère à étamines montantes et à pistilles déclinés.

en 3<sup>ème</sup> lieu par les Circonstances du temps. Les Anthères et les Stigmates sont <sup>dans leur</sup> vigueurs précisément à la même époque ; et cela, non seulement quand ils sont réunis dans une seule et même fleur, mais quand ils sont séparés et qu'ils ne partagent pas le même lit nuptial : De sorte que les longs charbons du Coudrier du Bouteau et de l'autre, ne jettent jamais la pouspière de leurs Anthères, aussitôt qu'ils se développent. Les Stigmates placés au dessous, ne soient développés.

Jamais le chanvre Male ne répand la pouspière, avant que les pistilles du chanvre femelle ne paroissent.

En 4<sup>ème</sup> lieu par les Cellules. Journefort s'est persuadé que les Anthères faisoient l'office des Reins, en purifiant les Différents

38<sup>e</sup> Partie d'une plante. Des sucs étérogènes ; qu'elles reçoivent dans leurs Cellules, toutes les particules étrangères à l'entretien de la plante ; et il a décidé <sup>faussement</sup> ~~mal à propos~~ qu'elle étoit le Dépôt des <sup>matières</sup> fécales qui forcent leurs Valvules à s'ouvrir.

Quant à Pontédéra, il prend les Anthères pour un appen-  
dage de Cellules qui reçoivent un suc particulier, ~~et qui par leur fila-  
ment se retirent par leur filamento~~ qu'elles transmet-  
tent par leurs filaments jusqu'à <sup>recueillir</sup> ~~le réservoir~~, d'où il passe à l'em-  
bryon qui à son tour le communique à l'embryon. (voyez l'art.  
67<sup>e</sup> de l'Anthologie) mais toutes les plantes de la classe  
appelée Dicées, mais la forme de la poussière, la fécon-  
dation artificielle, la copulation, et la culture du palmier  
s'opposent invinciblement à ce système.

Mais si nous disséquons les Anthères avant qu'elles jettent leur  
poussière, nous en trouvons la structure si admirable et si Merveil-  
leuse, qu'elles ne le cèdent en rien aux pericarpes mêmes c.  
à d. aux vaisseaux qui contiennent la semence. Car elles  
sont intérieurement qu'une cellule, comme la Mercurielle, ou  
Deux, comme l'Hellebore ; ou Trois, comme l'Orchis ; ou  
quatre comme la Fritillaria. Et elles s'ouvrent longitudinalement  
comme le Leucoium ; ou à la base par parties ou Valvules  
séparées, comme l'Epimedium, <sup>ou par le</sup> ~~par~~ Sommet, comme la Galat-  
thus ; ou bien par deux pointes ou cornes, comme le Valer,  
la Bruyère, les Pyrola, l'Andromède (ou romarin sauvage).

En fin, par la castration. Si nous l'enlevons les Anthères  
d'une plante uniflore, en prenant garde que dans son voisinage

Certaines sur la Destination du nectar Dans la physiologie des fleurs  
L'ovaire d'une fleur a été dit qu'elle est...

et ne s'en trouve aucune autre de la même espèce, la fructi-<sup>39</sup>  
fication avorte, ou du moins elle ne produit que des œufs clairs;  
cette vérité est si constante que chacun peut s'en convaincre  
de la manière la plus complète, par l'expérience.

En sixième lieu. la forme de la poussière prouve affi-  
demment que cette poussière n'est produite ni par le hasard, ni  
par la sécheresse des Anthères. Malpighi, le Docteur græf,  
Morland et geoffroi qui ont observé avec <sup>des</sup> Microscopes la for-  
me de ces particules, les ont trouvées parfaitement semblables entre  
elles (dans une même espèce.) mais <sup>les</sup> prenez vous ~~cette~~ dans des espèces  
différentes, vous trouverez dans leur forme une différence aussi mar-  
quée qu'elle peut jamais l'être dans les semences elles mêmes.  
Par exemple dans l'Helianthe, ou fleur de soleil, les particules  
de la poussière sont globuleuses et hérissées <sup>de pointes</sup>. Dans le geranium  
à peduncule uniflore, elles ressemblent à un globe de foie ou  
cheminée, perforé: (je ne sais ce que cela peut signifier; peut-être  
est un soufflet.) Dans les Mauves vous diriez une Rive dentelée:  
Dans le Ricinium ou palma christi, elles ont la forme d'un grain  
de bled: Dans la Violette tricolore, <sup>ou pensée</sup> elles sont anguleuses. Dans  
le bled de Turquie, elles sont plates et légères: Dans la Bourache,  
elles sont des feuilles minces et roulées: Dans le Narcisse, elles ressem-  
blent à de petits Rognons: Dans la Symphyta, à des globules jaunâtres.  
elles varient enfin, suivant les espèces.  
La poussière des Anthères considérée relativement à la fécondation  
répond aux animalcules de Leeuwenhoek. le Stigmate destiné à la

40 recevoir est toujours humide, pour qu'elle pousse qui s'y porte, ais-  
 le facile de s'y attacher à l'instant.

Les observations faites sur l'érable par le célèbre botaniste Ber-  
 nard de Jussieu méritent toute notre attention, les Micrographes  
 qui ont fait dans l'érable l'examen de la poussière des Anthères  
 nous disent qu'elle est <sup>uniforme</sup> ~~uniforme~~. M. de Jussieu a reconnu  
 " par expérience que la forme en est globuleuse; mais dès qu'elles  
 " rencontrent quelque chose d'humide, elles se divisent en quatre vol-  
 " vutes qui présentent la forme d'une croix. Les observations ne peu-  
 vent elles pas donner lieu de conclure que les particules de poussière  
 sont des globules creux, <sup>qui</sup> ~~qui~~ renferment intérieurement quelque Matière  
 Subtile et étrangère; et que les globules creux venant à toucher quelque  
 chose d'humide, éclatent à l'instant, et laissent échapper cette  
 Matière Subtile. Cette observation jette beaucoup de lumière sur la  
 génération des animaux, par analogie avec les Corpuscules Sperma-  
 tiques.

D'après tout ce que nous venons de dire, il est assez prou-  
 vé que les Anthères sont les organes de la génération <sup>dans</sup> ~~par~~  
 le mâle, et que la poussière en est le Vrai Spermée.

J. XXXIII. Puisque dans toutes les fleurs les Anthères  
 et les Stigmates sont les parties génitales destinées à la  
 fécondation, et que les Anthères sont les organes de la gé-  
 neration dans le mâle; il est aisé de conclure que les  
 Stigmates qui constituent l'autre partie essentielle d'une fleur  
 est l'organe de la génération dans la femelle.

faisons venir encore les observations suivantes à l'appui de cette

même des plantes.

« Réponse »



42  
 a des cellules, par exemple dans la Phytolacca, enfin les  
 Stigmates se multiplient en raison du nombre des cellules seminales  
 comme on peut le voir dans les Aloues et dans le Pravet qui  
 ont précisément autant de cellules spermatisques que de Stigmates.

En second lieu, par les circonstances du temps. les Stigmates sont  
 de la plus grande exactitudes à se montrer en même temps que les  
 Anthères. Le même jour que les anthères s'ouvrent dans le Colé  
de Jacquin, et que nous les voyons suspendues en l'air, onapper-  
 ceit sur les extrémités des styles en faisceaux; on les voit rompre  
 les enveloppes de l'épi et se produire au dehors.

En troisième lieu par <sup>leur</sup> chute: excessivement Dans la plupart  
 des plantes, après les Stigmates ont-ils rempli leur destination,  
 qu'ils tombent comme les Anthères. ~~En~~ ce qui est un signe évident  
 qu'ils ne concourent en rien à la maturité du fruit, mais que  
 leur usage se borne à la fécondation génération.

En quatrième lieu par leur retranchement. Que l'on retranche  
 le Stigmate avant qu'il soit fécondé par les Anthères, il s'ensuit  
 pour la femelle une castration véritable, et le fruit manque toujours.  
 Ce qui démontre assez clairement, que c'est par le Stigmate que  
 s'opère la Conception dans la femelle.

Le Stigmate d'une fleur a de plus deux propriétés remarqua-  
 bles. C'est qu'il est toujours sans épiderme et sans corce, différant  
 en cela de toutes les autres parties, et qu'enduict il est toujours  
 humide. Ce qui prouve que les arguments de Pontedera sont absolu-  
 ment sans force contre nous. Car pour attaquer notre Système

Il répondra :

Sur la Destination du nectar Dans la physiologie des fleurs.  
LXXVII L'avis de lui a été dit jusqu'ici, et est clair sur la destination  
sur la génération, il a fait venir à l'appuy de son opinion.  
Les plantes umbellifères Dont les stamines paroissent avant que  
les styles se soient développés: mais c'est le stigmate qui sert  
à la génération et pour du tout le style; car le dernier peut  
manquer totalement dans beaucoup de plantes, attendu qu'il  
ne constitue pas l'essence de la fleur, qu'il nous suffira  
Donc que dans les umbellifères, les anthères et les stigmates  
soient en vigueur ~~depuis~~ à la même époque; tandis que dans  
les mêmes umbellifères le style ne s'allonge qu'après la conception  
est opérée, comme nous le voyons dans l'érable.

S. XXV. La génération dans les plantes s'effectue donc, quand  
les testicules ou les anthères répandent leur  
Sperme sur la vulve de la femelle ou sur le stigmate. S. XXII.

La manière précise dont s'opère la génération dans le règne  
animal est encore à peu près un mystère. (S. XIII) Toujours est-il  
constant que la liqueur spermaticque du mâle arrose la vulve  
de la femelle; et ce seroit merveille que la fécondation s'opérât  
autrement. Dans le règne végétal, ~~l'air est un véhicule pour la~~  
~~poussière fécondante~~ la poussière fécondante est transportée par les  
véhicules de l'air sur les stigmates de la vulve qui sont toujours  
humides: là elle se sèche et donne issue à la matière subtile qu'elle  
contient et qui pénètre l'ovaire.

pour se convaincre que c'est là le qui s'opère dans les plantes, il  
suffit de consulter d'abord ses propres yeux: quand la fleur s'épanouit,  
voit et que la poussière des anthères se détache en voltigeant,

49 - un Corps d'air Suffit pour qu'on le voie  
seul et sans aucun accompagnement. L'attache au Stigmate.  
de un Spectacle, intref-

L'orbe de la Vierge ou la poeise nous offre un spectacle interes-  
 sant et curieux apres la fleur est elle qu'on distingue un  
 petit globe blanc et entourant ~~de~~ <sup>sur</sup> le coté; C'est la Vierge dans  
 l'état de virginité, elle est blanche, fleurie, vermeille et semble l'être  
 un amourement, mais aussitôt que les long stamens ont fait l'ovis  
 fin du sperme, tout tout la calice se remplit de la poeise  
 fécondante et prend alors une couleur jaune et rembrunie, quoique  
 le tube du pistille reste toujours clair et transparent. Comprenez l'on  
 la Vierge avant cette fécondation, il en sort une espèce de liqueur blanche  
 qui retient la poeise fécondante, l'attire et peut être l'exprimer.

Quand une fois la gratide éprouve les transports amoureux, elle ne se prive qu'après la poussière spermatisque du mâle; Le Stigmate s'ouvre avec ardeur sur son postum son ventre la gentille d'un serpent qui échappe à des viles la proie; Mais est elle rassasiée, l'ouverture se reforme, la fleur tombe, et le fruit succède à la fécondation; ~~il n'y a~~ les gratides varient suivant les espèces.

L'Isis nous présente une organisation particulière : lorsque les Stigmates se dilatent, les anthères en sont entièrement couvertes : Telle est également leur situation par rapport aux pétales, que par le moyen de l'air qui ~~circule par~~ <sup>les pétioles par des</sup> ~~traverse les pétioles et~~ <sup>perfore les pétioles</sup> pénètre ~~et s'y insinue~~ <sup>se fait</sup> la poussière spermatisique y monte et s'y insinue également.

une différence qui distingue la Campanule des autres plantes, c'est que la poussière fécondante va se fixer sur le côté du style tout le long de sa poilée, et qu'elle passe de là au stigmate par certains canaux destinés à cette communication.

7 min. Du plouet.

~~Fl. Rep. 1858~~

65  
Certains sur la destination du nectar dans la physiologie des fleurs.  
LXXV. S'agit à qui a été dit jusqu'ici; et est clair que la génération

45  
Dans la Symplocos les Stigmates s'élèvent dans le même degré  
Des Anthères; mais quand il en faut pour le monter à l'ex-  
tremité Supérieure, ils portent toujours avec eux la poussière  
Spermatique; ce qui fait que la fécondation est presque toujours in-  
faillible dans cette classe.

En second lieu la proportion. Le plus souvent les étamines  
et les pistilles s'élèvent au même degré de hauteur; pour-  
que la poussière importée par le Vent, rencontre plus aisé-  
ment le stigmate. Il n'en est pas de même dans quelques  
plantes, où la fécondation s'opère par des procédés particuliers.

Dans le geranium à calice Monophylle, à fleurs droites  
et à feuilles presque en forme de cœur, où le pistille  
s'élève moins haut que les étamines, les fleurs sont pen-  
dantes avant de s'épanouir. mais quand elles touchent à cette  
époque, elles se redressent pour que la poussière détachée par  
le Vent se porte horizontalement sur le stigmate. Dès que  
la fécondation est consommée, elles regardent la terre jusqu'à  
ce que le fruit commence à Mûrir: à cette époque elles se  
redressent de nouveau, pour que la semence se disperse plus  
aisément. La même singularité s'observe dans l'espèce de  
la Claytonia appelée Linnéenne.

L'aillet porte souvent les pistilles plus longs que les étamines,  
mais la fleur ne s'incline point: c'est donc le pistille qui  
semble à des cornes de bœuf se recourber vers les anthères. R



Dans les Diadelphes, dont les fleurs s'écartent généralement  
à un angle aigu de la ligne perpendiculaire; les étamines  
et les pistilles sont inclinés <sup>Dans l'intérieur de la corolle même de</sup>  
est comprimés en applatis; de sorte que la fécondation devient  
plus facile, à l'abri <sup>D'un</sup> pavillon qui preserve de la pluie.

Dans la classe de la ~~Monocotylédone~~ Monocotylédone, les fleurs mâles sont  
ordinairement placées au dessus des fleurs femelles, pour que la  
poussière fécondante puisse tomber plus aisément sur le pistille.  
on peut en faire l'observation dans le Carex, le bleu de  
Lin, le Coix ou seigneur des jobs, le Sparaganium ou Bardane,  
le genève de chat, le petit glauceron, le Xanthium, l'Ambrosia,  
le gastrophys, le Sagittaria, le Myriophyllum, ou Mille-feuille, et les  
Rumex. il faut cependant en excepter quelques uns et entre autres  
le pin et le sapin où les Anthères sont en si grande abondance  
que si un animal vient à heurter l'arbre, ou le vent à l'agiter, <sup>ou le vent à l'agiter</sup>  
la poussière se détache et s'élève comme une petite fumée légère.  
on peut juger encore de la quantité de cette poussière par l'exemple  
suivant. Si la pluie tombe dans le temps que le pin, le genève  
et le sapin ~~florissent~~ commencent à fleurir, les bords des  
étangs voisins se couvrent d'un cercle jaunâtre, occasionné  
par la poussière de leurs étamines.

Dans le Veratrum les fleurs mâles sont ~~en~~ à la vérité pla-  
cées plus bas; mais les autres fleurs placées au dessus, sont  
toutes hermaphrodites: et c'est la raison pourquoi les fleurs

43

elles étant moins veloutées, elles se trouvent par Des-  
sous en Qual.<sup>ité</sup> Lin, le rapport du temps. et font observer  
ceant toutes choses que les étamines et les pistils parois-  
sent à la même époque, non seulement quand ils occupent  
une seule et même fleur, mais aussi quand les fleurs mâles  
sont distingués des fleurs femelles dans une plante: je  
ne le dis qu'à un <sup>à une seule</sup> très petit nombre d'exceptions.

[illegible]

La Lappace (*Cyatophya*), à feuilles palmées, dentelées, et à pointes recourbées en arrière (*Cyatophya folia palmata dentatis recurvum aculeatis*) porte un Corimbe ou Bouquet dont la première Division est composée des fleurs femelles qui précèdent les Mâles d'un ou deux jours. les Divisions suivantes donnent les fleurs Mâles; mais leur poussée ne peut précéder les premières, par laqu'elles sont déflorées quand les Mâles s'épanouissent. ainsi les femelles avortent à moins qu'elles ne reçoivent la poussière d'un autre Corimbe garni de fleurs Mâles.

La Musa produit un Spadix ou rameau chargé Sou-  
vent de Deux cents broutons. Le jeu de fleurs femelles  
qui s'y trouvent, arrivent à leur développement vers  
le 15<sup>ème</sup> jour. Les fleurs femelles sont elles entièrement  
isolées, viennent ensuite les Mâles qui continuent d'éclore

FL 3000

Centaine Sur la Destination Du nectar Dans la physiologie Des fleurs. 65  
LXXVII. L'opinion de qui a été dit, que le nectar est destiné à servir de nourriture aux insectes.

LXXVII. L'opinion à qui a été dit, qu'il y a, il est clair que la génération

jusqu'à ce que le fruit soit mûr. mais on ne trouve dans  
 le fruit aucune espèce de semences. Les auteurs du jardin  
de Malabar en ont conclu que le Musa manquoit absolu-  
 ment de semences; ce qui me paroit un <sup>trai</sup> paradoxe. mais en  
 voyant les fleurs femelles paroître les premières et manquer  
 de Mâles; en voyant les Mâles arriver trop tard pour féconder  
 le Veu de la Nature, j'ai ~~pu~~ reconnu évidemment  
 que jamais cette espèce ne produiroit de semences, auins  
 qu'il ne s'en trouvât plusieurs plantes mâles dans le mê-  
 me endroit, ~~les unes~~ <sup>à peu près</sup> ~~arrivant~~ <sup>à peu près</sup> ~~en même temps~~, qu'elles ne fleuris-  
 sent à la même époque, et qu'ainsi elles ne pussent influer une  
 l'une sur l'autre. (Mus. Cliff. 36) Le Musa nous offre les  
 encore un spectacle intéressant: sur une même plante se  
 trouvent réunies deux sortes de fleurs tout à fait différentes;  
 les unes ont les parties sexuelles de la femelle, les autres celles  
 du Mâle; mais les premières sont privées d'Anthères et  
 les secondes manquent de stigmates. (les unes seront donc  
 fleurs femelles et les autres fleurs mâles.) or c'est ici que  
 se présente une espèce de polygamie qui est sans exemple par-  
 tout ailleurs; si deux Ménages différents peuvent se join-  
 dre, ~~concevoir~~, la femme de l'un, mariée avec des époux  
 impuissants, embrasse les Mâles ~~des~~ <sup>secondes</sup> ~~autres~~ <sup>autres</sup> de l'autre,  
 qui n'ont eux mêmes qu'une femme stérile.

Ray

Une autre particularité qui Merite encore d'être observée rela-  
tivement aux circonstances Du Temps, C'est que partout où  
les fleurs Mâles sont distinguées des fleurs femelles, Dans  
une seule et même plante ou dans deux plantes séparées ;  
partout où les fleurs Mâles ne sont pas situées perpendiculai-  
rement audessus des femelles, il est nécessaire que les fleurs  
précèdent la naissance des feuilles, de peur que celles cy n'in-  
terceptent la fécondation, par exemple, Dans le Mûrier,  
le gui, l'aune, le Brouleau, le Charnes, le hêtre, le  
chêne, le Coudrier, le Noyer, le Saule, le Nerprun,  
le tamaris, le peuplier, la Mercuriale perennis, et le frêne.

En Cinquième Lieu, la pluie. on voit presque toutes les fleurs  
se développer aux rayons du Soleil, et se replier aux approches du  
Soir et de l'humidité, Dans la crainte que la poussière de leurs  
Anthères n'en soit <sup>altérée</sup> ~~altérée~~, ne vienne à se coaguler, et conti-  
nuellement qu'elle ne puisse plus se répandre sur les Stigmates.  
Mais, le qui est bien étonnant sans doute, Dès qu'une fois  
le Stigmate est fécondé, les fleurs ne se referment plus  
ni le Soir ni aux approches de la pluie.

Les fleurs, dont les Anthères sont couvertes, ne se ferment  
jamais la nuit, par exemple celles des  
classe de la Didynamie et de la Diadelphie.

Dans le Siègle on fleurs les Anthères paroissent au dehors et  
sont attachés à des filaments : Si la pluie vient à tomber à



52.

" Égyptiens fécondent leurs palmiers. On détache Du Sommet  
 " d'un palmier Mâle une Branche Mûre; on coupe les ra-  
 " meaux qui portent la semence, on les sousdivise, pour qu'  
 " les atomes qui composent la poussière fécondante puissent  
 " se répandre sur les Broutons à fruit. on broie un petit  
 " rameau prolifique du palmier mâle, au Milieu d'un rameau  
 " du palmier femelle, D'où la poussière spermatique se porte  
 " d'elle même sur les Bourgeons. une particularité remarquable  
 " C'est que les rameaux Mâles quoique desséchés, n'en sont pas  
 " moins propres à la fécondation, et <sup>qu'ils peuvent être</sup> ~~qu'ils peuvent être~~ gardés jus-  
 " qu'à l'année suivante, sans rien perdre de leur vertu. quelque-  
 " fois même les Soms deviennent inutilis par lequel le vent fais  
 " Voler la poussière d'un arbre à l'autre: mais comme dans ce  
 " cas la fécondation pourroit être fort hasardée, on aime mieux  
 " s'assurer en y mettant la main. Si la fécondation manque, les  
 " Broutons à fruit restent nécessairement stériles et c'est un grand  
 " fléau pour les propriétaires et même pour des provinces tout  
 " entières: car les habitants de ces Contrées Vivent de Dattes, Com-  
 " me les peuples de l'Europe Vivent de froment. Je me rappelle  
 " que de nos jours, le grand Seigneur ayant formé le des-  
 " sein de fonder sur la Ville et le territoire de Bédassat,  
 " il fut arrêté par la seule prétention qu'eut le prince. de  
 " Pays de faire couper tous les palmiers mâles, afin

H. de Bédassat

52.

" Egyptiens fécondent leurs palmiers. on Detache Du Sommet  
 " d'un palmier Mâle une Branche Mûre; on coupe les ra-  
 " meaux qui portent la semence, on les sousdivise, pour que  
 " les atomes qui composent la poussière fécondante puissent  
 " se répandre sur les Broutons à fruit. on croit un petit  
 " rameau prolifique du palmier mâle, au Milieu d'un Rameau  
 " du palmier femelle, D'où la poussière spermatique se porte  
 " d'elle même sur les Bourgeons. une particularité remarquable  
 " C'est que les Rameaux Mâles quelque desséchés, n'en sont pas  
 " moins propres à la fécondation, et <sup>qu'ils peuvent être</sup> ~~qu'ils peuvent être~~ gardés jus-  
 " qu'à l'année Suivante, Sans rien perdre de leur Vertu. quelque-  
 " fois même les Suins deviennent inutiles par lequel le vent fait  
 " Voler la poussière d'un arbre à l'autre: mais comme dans ce  
 " cas la fécondation pourroit être fort hasardée, on aime mieux  
 " s'assurer en y mettant la main. Si la fécondation manque, les  
 " Broutons à fruit restent malheureusement stériles et c'est un grand  
 " fléau pour les propriétaires et même pour des provinces tout  
 " entières: car les Habitans de ces Contrées Vivent de Dattes, Com-  
 " me les peuples de l'Europe Vivent de froment. Je me rappelle  
 " que de nos jours, le grand Seigneur ayant formé le Des-  
 " sein de foudrer sur la Ville et le territoire de Bassora,  
 " il fut arrêté par la seule protestation qu'eut le prince de  
 " Pays de faire couper tous les palmiers mâles, afin que

XXVII. L'après le qui a été dit jusqu'ici, il est clair que la génération  
des femelles devenant stériles ne peuvent fournir aucune

substance à l'ennemi et qu'elles les ôtent dans l'im-  
possibilité des nectar dans le pays et des formes de l'âge...  
(Kämpf. amon. 706.)

Voici ce que Jounnefort rapporte encore à ce sujet : Had-  
gi Mustapha ambassadeur de Tripoli m'a dit  
à moi même, qu'en insérant une petite branche de la  
fleur du palmier mâle dans un rameau du palmier fe-  
melle dans le temps que les brouquets commencent à s'ouvrir;  
Car la fleur du mâle bien épanouie, répand la poussière  
dont l'influence est si nécessaire que sans cela les bêtes  
contingeraient un goût aigre et désagréable, et qu'elles  
serviraient tout au plus à nourrir les chameaux et autres  
bêtes de somme.

La méthode usitée à l'égard du palmier, s'observe  
également à l'égard du pistachier mâle et femelle.  
En Sicile les paysans cueillent les brouquets de fleur du  
pistachier mâle, ils les conservent quelque temps dans un  
vase, pour que la poussière fécondante s'en détache plus  
aisément et que le vent puisse la disperser sur les fleurs  
femelles et les en impregner. D'autres recueillent les  
fleurs mâles, les font suer dans de petits sacs, et répandent  
prennent la graine de répandre eux mêmes la poussière  
spermatisque sur les fleurs femelles, dans la crainte qu'elles  
n'avortent et que la récolte ne manque.

5. 54, les fleurs pendues ~~pendues~~.  
 en système lin, ~~les fleurs sont pendues~~. Comme on le voit dans  
 les fleurs pendues ~~les fleurs sont pendues~~, comme il arrive dans la  
 plupart des plantes dont le pistil est plus long que les Anthères  
 il arrive que la poussière fécondante du Mâle ait ~~plus de~~ une  
 pétante spécifique plus grande, que celle de l'air, et qu'elle  
 qu'on, d'après cela, plus de difficulté à s'élever à la hauteur  
 du pistil; la sagesse du Créateur a voulu que la fleur fût  
 pendue, afin que la poussière pût arriver plus aisément au stig-  
 mite; par exemple dans le *Galanthus*, *Leucozo*, *Cycla-  
 mine*, *Narcisse*, *Fritillaria*, *Camparula*, *Erythronio* etc.  
 Qu'on <sup>se garde bien</sup> ~~ne se garde pas~~ d'attribuer l'inclinaison de la fleur à son  
 propre poids; car dans les mêmes plantes le  
 fruit est souvent dix fois plus pesant que la fleur, et l'ap-  
 pui de la direction est verticale, et la tête s'élève perpen-  
 diculairement; comme on peut le voir dans la Couronne im-  
 périale la fritillaire et plusieurs autres.

huitièmement, les plantes submergées: beaucoup de plantes  
 ont leur tige plongée dans l'eau; mais au moment où la  
 fleur doit paraître, elles lèvent la tête sur la surface des eaux;  
 par exemple la *Nymphaea*, *hydrocharis*, *potamogeton folio  
 oblongo-ovatis petiolatis*, *perfoliaria amphibia*. D'autres sont  
 entièrement cachés dans l'eau, comme le *Myriophyllum*,  
*Stratiotes*, et la plupart des *potamogetons*: mais quand la fleur  
 est sur le point de s'ouvrir, l'espèce sort de l'eau, pour y

H. Reponse a

Certaines Sur la Destination du nectar Dans la physiologie des fleurs.  
65  
ment après la floraison.

La *Vallisneria* de *Micheli* a bien une tige fort longue, mais comme elle est tournée en spirale, elle parait fort courte. Cette plante croît sous l'eau dans les petits ruisseaux et dans les fossés, et elle ne porte qu'une seule fleur à son extrémité. quand elle va fleurir, la tige s'allonge, jusqu'à ce que le bétier surmonte la fleur s'épanouit alors; quelques jours après, elle est fécondée, elle tombe, la spirale se resserre et la plante est encore submergée. Cette ly est la femelle.

La *Vallisneria* de *Micheli* croît également sous l'eau et dans les mêmes endroits. la tige a tout au plus un pouce de hauteur, et par là même il lui est impossible d'atteindre à la surface de l'eau. cette plante a beaucoup de fleurs; elles se détachent de la tige quand elles touchent au moment de se développer, et elles surmontent en forme de vesicules. après sont elles arrivées à la surface de l'eau, vous les voyez s'ouvrir, s'épanouir, voguer sur l'eau et répandre leur poussière sur les plantes femelles et vierges qui surmontent autour d'elles. Cette dernière est la plante mâle de la *Vallisneria*; (voyez le jardin de Clifford 454). *Micheli* l'a observée très attentivement, il nous en a donné une description très exacte, sans cependant avoir néanmoins distingué son sexe.

Enfin, la *Syngnisis* fausse. ses fleurs composées sont

organisme à différentes Mammes :

Dans la polygamie égale, tous les flueurs portent des stamines et des pistils ;

Dans la polygamie Supérieure, tous les flueurs <sup>Du Disque</sup> possèdent à la fois des stamines et des pistils ; mais les flueurs situés sur les raisons sont fonctionnels seulement et n'ont que des pistils : ils sont fécondés par le surplus de la prospérité des stamines <sup>qui occupent le Disque</sup> ~~qui occupent le Disque~~.

Dans la polygamie fautive, tous les flueurs <sup>Du Disque</sup> ~~qui occupent le Disque~~ sont hermaphrodites ; mais ceux des raisons sont inopérables de conception d'opéra, malgré l'abondance des stamines <sup>placés sur le Disque</sup> ~~qui occupent le Disque~~.

Enfin, dans la polygamie Nécessaire, les flueurs <sup>Du Disque</sup> ~~qui occupent le Disque~~ sont à la fois hermaphrodites. C'est à dire qu'ils ont bien tout à la fois des stamines et des pistils ; mais comme le pistil est privé de Stigmate, les flueurs ne produisent point de semence, et la plante serait absolument stérile. Si la sagesse du createur n'y eût remédié en placant, sur les raisons, d'autres raisons flueurs privés d'stamines sans doute, mais pourvus de pistils ou des stigmates dont l'organisation perfecte est le gage assuré de la génération suivante.

Dix-huitièmement, l'inspection pure et simple de toutes les fleurs en général, pour éviter les longueurs je me bornai à l'examen de quelques unes en particulier.

(Fin)

Certaines sur la Destination du nectar dans la physiologie des fleurs. 65

LXXVII. S'après ce qui a été dit jusqu'ici, il est clair que la génération des plantes s'accomplit par le transport du nectar dans les fleurs.

La *Celastium* porte cinq étamines qui environnent le pistil les filaments de ces étamines sont membraneux, plissés et réunis à la base. Dans les temps humides la membrane se relâche, et les Anthères sont fort éloignées les unes des autres : mais dans un temps calorique et sec la membrane se resserre, et les filaments se rapprochent au point que les Anthères effleurent pour ainsi dire le stigmate ; et par le moyen la génération devient très facile.

La *Saxifraga* ou *Capsipierre* a deux étamines dans le centre. Elle est occupée par deux pistils : quelques jours après que la fleur est épanouie, deux étamines diamétralement opposées se rapprochent au dessus des deux pistils, afin que le frottement réciproque de leurs Anthères fasse tomber perpendiculairement leur poussière sur les stigmates. Le lendemain les deux étamines se retirent pour faire place à deux autres, et ainsi successivement, jusqu'à ce que tous les états aient rempli leurs fonctions et interrompent l'acte de la génération.

*Libertia* ou *Parnassia*. Cette plante a cinq étamines courtes : Dès que le filament de la première est allongé, l'anthère se porte sur le stigmate et après y avoir déposé sa poussière, il s'éloigne, décroissant, de manière qu'après s'être courbé vers le centre, il se courbe en sens contraire vers l'extrémité de la corolle ; et le filament s'allonge et s'élève presque à hauteur de la corolle. Vient ensuite la seconde étamine qui suit exactement la même marche, puis la troisième, la quatrième et la cinquième.



La parité nous laisse <sup>apparemment</sup> sans équivoque. les procédés des 59  
la génération - faisons seulement nos observations le matin et aux  
heures convenables, nous verrons avec quelle exactitude les Anthères  
se pistent. percez vous même les Anthères avec la pointe d'une  
aiguille, et l'expérience vous démontrera la même chose. Con-  
formément aux observations de Vaillants.

Les Melons, les Courges, les Courges, les Citrouilles et <sup>partons</sup> deux  
espèces de fleurs. les unes sont appelées stériles, elles n'ont que  
des étamines : les autres n'ont que des pistils et se sont celles  
qui donnent le ~~bon~~ fruit. les jardiniers recommandent  
sur toutes choses de supprimer les fleurs stériles, dans la  
crainte qu'elles absorbent les Sucs nourriciers de la plante.  
mais très certainement ils sont dans l'erreur; et ils feroient  
beaucoup mieux de prendre les fleurs prétendues stériles,  
avec leurs étamines, et d'en secouer la poussière, vers  
midi, sur les stigmates des fleurs femelles; ou même d'appro-  
cher seulement la fleur mâle de la fleur femelle et de la  
pistiller de manière que les étamines soient au dessus des pis-  
tils. avec cette précaution, la poussière tombe d'elle même sur  
le stigmate, et les femelles fécondées ne manquent pas de  
produire leur fruit. Car on doit chercher la cause de l'avorte-  
ment dans le défaut de fécondation et non pas d'aliments,  
suivant le préjugé vulgaire. De là il suit que, si les jardiniers  
n'ouvrent pas les fenêtres de leurs serres chaudes, pour que

la circulation de l'air facilite la fécondation, les fruits avor-  
tent.  
En l'année 1723 Dans le jardin de Hambroghst fleurissoient  
une Courge. tous les jours on retranchoit avec la plus soigneu-  
se attention les fleurs à étamines, de peur qu'elles n'égui-  
passent les suc nourriciers des fleurs à pistils. qu'en arriva l'it?  
la Courge fut complètement stérile.  
~~des courges de Hambroghst furent donc stériles.~~

Qu'une paylanne cueille le chanvre mâle avant que le chan-  
vre femelle ait ouvert ses pistils, <sup>la graine manquera totalement.</sup>  
ou Du moins la quantité en sera très petite: cependant il  
n'est pas sans exemple qu'un de rencontre sur <sup>un brin de</sup> chanvre femelle,  
une ou deux fleurs avec des étamines, capables de féconder  
quelques autres femelles. Cette circonstance a ~~trouvé~~ induit Ca-  
merarius en erreur.

il y a Deux sortes de houblons: L'un se couvre de fleurs à  
étamines, l'autre de fleurs à pistils; et ce qu'on prend ordinairement  
pour le fruit, n'est autre chose que le Calice développé et allongé. De-  
là vient que le houblon quoique femelle et non fécondé ne laisse pas  
de produire des Cônes. (Voyage de gottland 275). ~~Un~~ le qui a  
fait prendre le change à Tournefort, et le qui l'a empêché de re-  
connoître la Différence du Sexe dans les plantes; c'est que Dans un  
Jardin de Paris, il voyoit une plante de houblon femelle fleurir  
tous les ans et se charger de fruits, tandis qu'il n'y avoit pas une  
seule plante de houblon mâle aux environs, si ce n'est à plusieurs  
Milles de là Dans quelques îles de la Marne et de la Seine.

Des plantes s'opère par le transport de la pousse fécondante. Sur le  
Stigmate de la fleur féconde: (I. XXIV.) que l'humidité du Stigmate fé-  
conde même les Ovaries afin qu'ils puissent rendre la

**E. 376** et en est de même du Mûrier et de l'arborescence. Dont les baies  
ne sont autre chose que des capsules <sup>succulentes</sup> ~~pericarpes~~ que l'on  
ne doit pas confondre avec les pericarpes ou les ovaires etc.

La Tulipe fournit aux amateurs de quoi faire une expérience et pro-  
cure agréable et récréative. Je suppose que vous ayez des  
Tulipes toutes rouges; choisissez en une, retirez en toutes  
les Anthères avant que la pousse en soit tombée; prenez  
ensuite une tulipe blanche. Secouez en les Anthères sur la  
Stigmate de la tulipe Rouge: quand la graine sera Mûre,  
semez la sur une planche de votre parterre et vous aurez <sup>quelques</sup> ~~une~~ <sup>sur</sup>  
Tulipes Rouges, <sup>vous en aurez des</sup> ~~de couleur~~ blanches; Mais <sup>tout le reste sera</sup> ~~les~~  
panachées. <sup>ainsi de ceux arrivés</sup> ~~accidentellement de~~  
couleur différente, produisant un sujet qui participe à l'une  
et à l'autre.

Le Choux: le nommé Richard Baal jardinier à Brentford, <sup>qui</sup>  
après avoir recueilli dans son jardin une grande quantité de  
semence de Choux-fleurs, ~~lors~~ qu'il vendit à beaucoup  
d'autres jardiniers Des fauxbourgs de Londres. la graine  
semée dans un terrain gras et bien préparé ne leur don-  
na que des Choux communs à longues feuilles. les jar-  
diniers ~~prochain~~ rendant plainte contre la fraude et tradui-  
sirent le Dit Baal <sup>devant</sup> ~~par devant~~ les juges de Westmins-  
ter qui le condamnèrent pas seulement à restituer la

la circulation de l'air facilite la fécondation, les fruits avor-  
tent.

32  
le prix de la semence, mais à les dédommager encore  
de la perte de leur temps et de la non-valeur de leur  
terrain. (Rajus hist. 1. pag. 42) Le jardinier doit s'a-  
vertir point coupable; mais les choux-fleurs avortent et  
fécondés par des étamines de choux communs. D'après  
cela si vous préférez avoir des choux d'une bonne espèce,  
gardez vous bien de les laisser fleurir dans un potager  
ou il s'en trouveroit d'autres d'une qualité inférieure; dans  
la crainte que les derniers ne les fassent dégénérer en les  
impregnant de leur poussière.

De pommiers et de saules: veut on planter une allée  
de saule ou de pommiers, qu'on ait l'attention de  
ne choisir que des mâles; Car si l'on plante des fe-  
melles, au lieu d'une simple allée, on aura bientôt  
une ~~bonne~~ forêt.

Le genévrier ne donne pas ~~moins~~ tous les ans ~~une~~ la  
même ~~abondance~~ quantité de fruits. Car s'il vient à  
pleuvrir <sup>quand il commence à fleurir</sup> ~~quand il commence à fleurir~~, les fleurs femel-  
les ne sont point fécondées et le fruit manque.

~~pendant plusieurs années~~ Dans le jardin de  
Chifford, on a vu pendant plusieurs années un gene-  
vrier femelle plein de vigueur et cependant il n'a  
jamais porté de fruits, parce qu'il n'avoit point de mâle.

Depuis l'année 1696 on a conservé dans le jardin  
d'Uxal une Rhododora que M<sup>r</sup> Rudbeck y avoit apportée.

Plumet. de la fleur femelle. (L. XXIV) que l'humidité des stigmates  
des montagnes de Japon. : jamais cependant le fruit. Et de  
ne parvient à son degré de maturité, parce que la plante est  
est célibataire.

il me paroit inutile de multiplier les exemples : il est  
cependant certain que si je n'étois circonscrit dans le plan  
que je me suis proposé, je pourrais tirer de chaque  
plante en particulier des nouvelles preuves qui viendraient  
à l'appui de mon système.

Je ne parle pas du bled de Turquie dont Siegerbeek  
et quelques autres prétendent que la germination ne dépend point  
de la position des Anthères et des pistils. Je me contenterai  
de renvoyer aux expériences faites par M<sup>r</sup> Logan  
à Philadelphie. (voir les exper. de Logan sur la  
germination des plantes, pag. 45)

Je ne dis rien du Coudrier ; on peut consulter les  
expériences qu'a faites en Angleterre le célèbre Bra-  
dley. Je parle également du figuier sous silence :  
voir les Dissertations de Hogart sur le figuier. v. p.  
Jan 1744.

S. XXVI. Je me bornerai donc à parler en peu de mots, de  
l'utilité des insectes, relativement à la fécondation des plantes.  
Dans presque tous les fleurs se trouve une substance liquide,  
appelée Nectar, et distinguée de la fleur. Suivant l'opinion  
du célèbre Ponteder, c'est le suc que pompe la semence que  
pour se conserver plus longtemps, et pour demeurer susceptible  
de germer tant que le nectar n'est ni desséché ni aigri.

la circulation de l'air, la fécondation, les fruits avor-

64

la plupart des insectes comme les papillons, les phalènes, les mouches, les bourdons, les abeilles &c. ne vivent qu'en se nutrant. on lit un fait tout particulier dans la XIII<sup>ème</sup> Déclamation de Quintilien. « Deux hommes vivaient à la campagne : l'un étoit riche, l'autre pauvre : ils étoient voisins et leurs jardins se touchaient. L'homme riche trouva mauvais que les abeilles de son ~~propre~~ voisin, vint-  
sent piquer ses fleurs, il s'en plaignit et lui signifia qu'il eût à transporter ailleurs les abeilles. Sur son refus, l'homme riche empoisonna ses fleurs. le pauvre perdit toutes les abeilles et cita l'autre en justice pour l'obliger à réparer le dommage qu'il lui avoit méchamment causé. Le pauvre alléguait que les abeilles n'ont fait aucun tort aux fleurs de son voisin ; qu'il n'existoit aucune loi Divine, aucune loi humaine en vertu de la quelle il dût mettre un frein à ses abeilles ; que c'étoit au riche à les contenir lui-même, s'il en avoit la ~~possibilité~~ possibilité. ~~pour~~ Cependant l'homme riche avoit pu répliquer que les abeilles faisoient un tort réel à ses fleurs, en ce qu'elles enlevoient le nectar ou le miel, et qu'elles privaient la fructification de la poussière fécondante. Quant à moi je pense que les abeilles sont plus utiles que nuisibles aux fleurs : parceque dans leur activité infatigable, elles aident la poussière des étamines à se repandre sur le pistil. Car enfin on n'a pas encore de connois-  
sance.

Propriété de

65

Certaines sur la Destination du nectar dans la physiologie des fleurs.

XXVII. D'après ce qui a été dit jusqu'ici, il est clair que la génération des plantes s'opère par le transport de la poussière fécondante sur les stigmates de la fleur femelle: (S. XXIV.) que l'humidité du stigmate fixe la poussière, en fait braver les particules afin qu'elles puissent rejoindre la matière subtile qu'elles contiennent, (S. XXV.) et que le <sup>style</sup> ~~style~~ absorbe ensuite, pour la faire passer jusqu'aux semences dans l'ovaire ou le germe. (S. XXV.)

Car ce n'est pas la poussière même qui pénètre par le style, <sup>juste</sup> qu'aux germes et aux rudiments des semences, comme l'ont prouvé <sup>de</sup> Morland, Geoffroi et Lohan et d'autres encore: ~~combien~~ <sup>combien</sup> ~~l'humidité du stigmate~~ <sup>l'expérience</sup> ~~de la poussière~~ <sup>de</sup> Bailliant, Bornons nous au seul exemple du pavot, d'autant mieux qu'il est sensible au simple coup d'œil.

Pavot oriental, très hérissé, à larges ~~feuilles~~ fleurs; Tournefort Coroll. 17. Si l'on fait une incision perpendiculaire sur le pistil du pavot quand la fleur est épanouie, on y trouve de petites lames, des placenta, auxquelles sont attachées des petites <sup>toutes</sup> graines blanches, quoique le style et les stigmates <sup>soient tout à fait</sup> ~~ne contiennent rien~~ quand leur substance a été imprégnée de la poussière des étamines répandue sur le stigmate. D'où il faut conclure qu'il est impossible <sup>qu'un</sup> ~~qu'un~~ seul grain de poussière pénètre dans les lames du réceptacle, ou dans la semence.

Les femelles du règne animal exhalent <sup>au</sup> pendant le coït une liqueur spermatique en même temps que les Mâles: par conséquent la Liqueur spermatique est également nécessaire du côté de la femelle. C'est cette même liqueur visqueuse et gluante dans le stigmate que Malpighi appelle Theribentina. C'est encore ce qui a fait dire à Ray

qu'on dans ~~autres~~ <sup>toutes les</sup> espèces d'animaux, Du moins Connues de lui, la  
Sperme est une liqueur épaisse et visqueuse qui se sépare de la ligne sper-  
matique est exclue de l'ovaire et même de l'utérus dans plusieurs  
espèces; et qu'elle ~~est~~ <sup>est</sup> ~~provenant~~ <sup>provenant</sup> de la Vagueur seule de la Matière la plus  
subtile & primitive pour féconder les œufs.

Après ce que j'ai dit, je pense que la floraison des plantes pour  
l'appeler avec vérité la génération des plantes: et les anciens ont  
pu être beaucoup de justes en disant que la fleur étoit la  
jeune des plantes.

[illegible]

Les Nidées Du lit nuptial ou plutôt Les Nymphes, c'est la  
Corolle dont les pétales enveloppent les organes de la génération  
pour les défendre contre le froid, la pluie et les orages: mais  
le Soleil brille, dès lors ils aiment à s'ouvrir pour laisser  
en libre accès à ses Rayons et à la poussière fécondante.

Les filaments sont les vaisseaux spermaticques dont l'usage est de pomper les sucs élaborés dans la plante et de les faire passer jusqu'aux Anthères

Les Anthères sont les testicules que l'on pourroit très bien ap-  
peler à la suite des poissons. la poussière des Anthères Répon-  
dit au Sperm et ~~est~~ aux particules Seminales. d'it

Avant vrai qu'elle est sèche ; mais c'est pour qu'elle puisse la 67  
transporter plus aisément ; et d'ailleurs elle acquiesce de l'humidité  
en touchant le Stigmate. (S. XXVII)

Le Stigmate est la Vulve qui reçoit le Sperm du Mâle et  
sur laquelle le Sperm agit. (S. XXV.)

Le Style est le Vagin, (S. XXVII) ou plutôt cette partie qui ré-  
pond à la trompe des fallopes ; et c'est à qui lui a fait donner le  
nom de trompe par quelques auteurs. mais comme dans l'œuf  
de la fécondation cette partie est purement destinée de toute espèce  
de mouvement de translation, d'autres auteurs la nomment  
seulement Vagin.

Le germe est l'ovaire : car il contient la Semente encore stérile  
ou non fécondée, avant l'union des deux sexes.

On conçoit aisément que le pericارpe est l'ovaire fécondé : car  
lui-même le n'est donc autre chose que le germe augmenté de Volume  
et rempli d'œufs fécondés.

La Semente répond à l'œuf, comme on l'a vu S. VII.

Je vous prie, que le Corde se forme de l'œuf  
interne de la plante ; la Corolle, de l'œuf interne ; les Stamens,  
des Sucs de l'aubier ; le pericارpe, de la substance ligneuse et des Sucs  
de la Moëlle de l'arbre. Car c'est la précisément l'œuf de leur  
vie et de leur développement. on retrouve donc dans la fleur  
toutes les parties intérieures d'une plante, exactement développées. Les  
parties extérieures ont été introduites confusément par Logan le Salpinx, et elles ont  
été introduites de Logan.

XXX. Les fleurs ne sont donc autre chose que les parties génitales  
des plantes : mais avec cette différence que dans le règne animal, nous re-  
trouvons les organes de la génération comme des parties honteuses, dont  
nous nous éloignons, et que la nature, pour cela même, a fait en sorte

Les regards vers le plus grand des animaux. C'est tout le contraire dans le règne végétal. Les plantes s'élèvent loin de la terre et s'élèvent à nos yeux. Elles plantent leurs tiges dans la plus grande humidité. Les toutes les parties qui composent les plantes : la base la plus épaisse ; elles réunissent tous les ~~gouttes~~ <sup>gouttes</sup> sucrées, tous les goûts ; elles inspirent un intérêt universel, et font sentir généralement l'élévation de l'esprit de la divinité et de la contemplation. La même que dans tous les animaux les organes de la génération contiennent une ~~très~~ <sup>très</sup> grande ~~quantité~~ <sup>quantité</sup> d'élévation dans le transport amoureux ; comme les fleurs ou les organes de la génération dans les plantes, contiennent aussi une élévation qui varie suivant les espèces. Mais elle est communément l'élévation qui d'un bout respire la pureté du cœur.

XXXI. C'est une chose que l'auteur de la nature a prodigué les plus magnifiques les plus ~~grands~~ <sup>grands</sup> ornements pour célébrer le mariage universel et la chaste union des plantes. Considérez, je vous prie, la structure merveilleuse de la ~~base~~ <sup>base</sup> végétale ou de l'inférieur. Observez la beauté des racines, la simplicité des tiges ou la magnificence de la Corolle. Quelle régularité dans les formes, quelle pureté dans les couleurs, quelle délicatesse dans la texture, quelle variété dans les contours ! Non sans doute, Salomon lui-même enchanterait de toute la pompe de toute la gloire en s'élèverait point le parallèle.

XXXII. Dans le temps de leur union, tous les animaux sont d'une beauté ravissante. Le bœuf lève la tête et porte son œil avec fierté. Les oiseaux brillent d'un éclat qui enlève ; les poissons alors sont d'un goût exquis mais on s'en est vu ébloui à leur transport. Le bœuf le bœufille des bœufs d'une magnificence ; les oiseaux perdent beaucoup de leur éclat et les poissons de leur saumon. Les plantes ont aussi les mêmes révolutions. au printemps, à l'époque de la floraison vous en admirez la fraîcheur et la beauté ; mais bientôt après, l'un est flétri et la beauté s'efface presque entièrement.

Il est donc bien vrai que les libations faites à Venus affaiblissent et altèrent l'insémination. ~~car~~ <sup>car</sup> il est facile d'observer <sup>à Paris</sup> ~~à Paris~~ les phalènes et les poissons domestiques, espèces ont été après le gage de la

E 1793

— Arbres suivants, leurs ailes longues et ils expirent : mais que  
 L'on informe tout en papillon dans un cabinet, qu'on lui retire la seule  
 communication avec les autres, et toujours de vigueur et de santé et  
 de vie sans interuption. Parmi les plantes connues, on trouve que vivent  
 deux ans, et sont éternelles qui sont qu'on ne donne pas de fleurs  
 sans interuption aux végétaux de l'hydre, par exemple les Bianches, les Lys  
Blancs, les Camélias, mais si elles fleurissent dès la première  
 année, elles ne vivent jamais pendant l'hydre naturelle, que si elles ne  
 fleurissent pas. Souvent elles se soutiennent trois et quatre ans.

plus d'une fois le Aluda a fleuri dans les jardins des Hollandais  
 une carrière de cent ans : mais aussitôt que les fleurs ont paru,  
 toutes les tentatives, toutes les dépenses deviennent inutiles : il faut  
 que la tête altère soit fléchissante et qu'il Meure l'année suivante.

Le Corypha demeure stérile pendant les trente long années,  
 qu'il emploie à s'élever à la hauteur de soixante-trois pieds :  
 Dans les quatre mois qui suivent il acquiert encore trente pieds de  
 hauteur, il fleurit et donne du fruit dans le cours de la même  
 année ; après quoi la Mort est inévitable. (Jardin de Cliff. 432)

Le Lavatera à feuilles septangulaires, obtus, phées, velues,  
Gauls fruticosa, floribus ad alas consertis : (Jardin de Cliff. 348)

cet arbre parvient à la hauteur de quinze, et il supporte  
 sans interuption les plus grandes rigueurs de l'hydre, mais vient à  
 son feu à l'épanouir, vainement la fleur qu'il donne est seule  
 et unique, l'on est assez pour l'épanouir les soins et l'assistance  
 des jardiniers, les terres chaudes, et tous les abris possibles, ne  
 pourraient suspendre le coup fatal qu'il attend avec impatience de l'hydre.

S. XXXIII. L'estomac des plantes est la terre qui les nourrit : Le chyle est représenté par les parties les plus subtiles de la terre.

La Racine répond aux vaisseaux qui de l'estomac font circuler le chyle dans le corps de la plante.

Les os des plantes, c'est le tronc <sup>les bûches et qui</sup> qui leur donne la force de s'élever.

Les poudres, c'est-à-dire les feuilles par où elles transpirent (S. III) on peut encore assimiler les feuilles aux Muscles : car c'est dans les feuilles qu'une plante est particulièrement affectée quand elle est battue par la tempête : aussi voit-on les plantes garnies de feuilles se flétrir et se faner, ~~et~~ si on s'efforce de les exposer à l'air : tandis que les plantes Succulentés, et sans feuilles, par exemple les Euphorbias, Cacté, Cerei, Melocacté, Opuntias, Stapelias, se portent très bien dans les Serres quoiqu'elles y soient éloignées du grand air. Que l'on <sup>place</sup> ~~transpire~~ en éto, un arbre couvert de feuilles, dans un lieu clos et fermé, il Mourra ; faites la même chose en hyver quand il est dépouillé de ses feuilles, il s'y portera bien.

~~Les vaisseaux sanguins~~ La chaleur supplée au cœur dans les plantes. Cet organe leur manque et il ne leur est pas nécessaire parce qu'elles vivent, comme les Polypes dans le règne animal. L'air et l'humidité combinés ensemble pénétrant dans les vaisseaux des plantes, mais la circulation n'en est jamais rétrograde. (S. IV lettre 2)

Les vaisseaux sanguins se divisent en différentes branches dans les animaux, il en est de même dans les plantes.

La plupart des plantes ont les organes de la génération jetés dans les ramifications des vaisseaux, de même que les animaux les ont dans la ramification des vaisseaux de l'intestin : avec cette différence néanmoins que les ramifications des plantes montent, et celle des animaux Descend. C'est pourquoi Voilà pourquoi les anciens ont appelé les plantes des animaux à rebours.

J. 148.

J. XXXIV. D'après ce que nous avons dit, il est aisé de concevoir qu'un fleur garnie d'Anthères mais privée de Stigmates est un fleur mâle; (S. XXI et XXII.) et qu'elle est femelle, si elle a des Stigmates, sans avoir d'Anthères; (S. XXIII et XXIV) Hermaphrodite enfin, si elle réunit les deux ensemble.

ne serions pas étonnés que dans le règne végétal il y ait une foule de plantes hermaphrodites; tandis que <sup>Dans le règne animal, l'individu</sup> les exemples ~~hermaphrodites~~ hermaphrodites sont infiniment rares. Les animaux ont la faculté de se rapprocher les uns des autres, au lieu que les plantes ne peuvent pas quitter l'endroit où elles sont fixées et attachées à la terre. L'extrême lenteur des limaçons justifie donc la sagesse du Créateur qui a donné à ces animaux les <sup>des deux sexes, les</sup> ~~deux~~ organes nécessaires à la génération : ~~ils ne se rencontrent que très rarement, et comme il peut arriver qu'ils ne se rencontrent que très rarement,~~ et comme il peut arriver qu'ils ne se rencontrent que très rarement, ils sont presque tous Androgynes, afin de prévenir l'anéantissement de l'espèce. tant que dure leur union, l'un agit également sur l'autre, il font tous deux à la fois l'office de Mâle et de femelle; de manière qu'ils sont tout ensemble le Mâle et la femelle l'un de l'autre.

XXXV nous appelons plante Mâle, celle qui a des fleurs mâles, féminelle, celle qui n'a de femelles; hermaphrodites, celle qui n'en a que de hermaphrodites. il y a une quatrième espèce de plantes nommées Androgynes, parcequ' sur une seule et même tige elles réunissent des fleurs mâles et des fleurs femelles bien distinctes les unes des autres. nous faisons encore à ces quatre espèces se joindre encore une cinquième division composée des plantes qui sur une même tige portent des fleurs mâles ou femelles ajoutées aux fleurs hermaphrodites; nous les appelons polygames. Les fleurs ajoutées sont des mâles; elles servent à féconder les hermaphrodites, elles suppléent <sup>au défaut</sup> ~~à ce qui manque pour faire~~ des mâles ordinaires. Comme dans la Vaillantia et le Veratrum. les fleurs ajoutées sont des femelles; elles sont fécondées par le superflu de la poussière des fleurs hermaphrodites, comme dans la peritairia et le Atriplicia. une particularité à remarquer dans l'Atriplicia, c'est que Malgré l'extrême différence qui se trouve entre la semence des fleurs hermaphrodites et la semence des fleurs femelles, tant par rapport à la forme que relativement à la grandeur, les semences ne laissent pas de produire exactement la même plante; semblables à la semence des fleurs du Disque et du Faion, Dans les fleurs composées et radiales, de Jouanfort. nous pouvons citer encore ici une troisième espèce de polygames; par exemple lorsque dans un même individu se trouvent deux sortes de fleurs hermaphrodites, l'une stérile quant au sexe féminin et l'autre, qui au sexe masculin, comme nous l'avons vu plus haut en parlant du Mâle

AD LEM 36105.116

I. 150

73

I. XXXVI. <sup>E 373</sup> Quand il y a dans les fleurs plus de pétales qu'elles n'en doivent avoir, nous les appelons fleurs luxuriantes : <sup>ou en Histologie</sup> ~~trois espèces~~ ~~tercerol, edendurus, plume, exaltigstius, et ygentifance, et plume~~ elles sont plumes quand toutes les étamines manquent, et qu'il n'est que des pétales à la place : Multipliées, quand les étamines ne manquent pas entièrement et qu'il en reste une partie : prolifères enfin, quand une autre fleur sort avec son péduncule du pistil ou l'entre des la fleur.

I. XXXVII. nous plaçons à just. titre toutes les fleurs luxuriantes au rang des Monstruosités, puisqu'elles perdent leurs parties essentielles et qu'elles changent de forme et de nature. abandonnons les à l'admiration du Vulgaire ignorant qui fait les Delices des fleurs plumes et Multipliées.

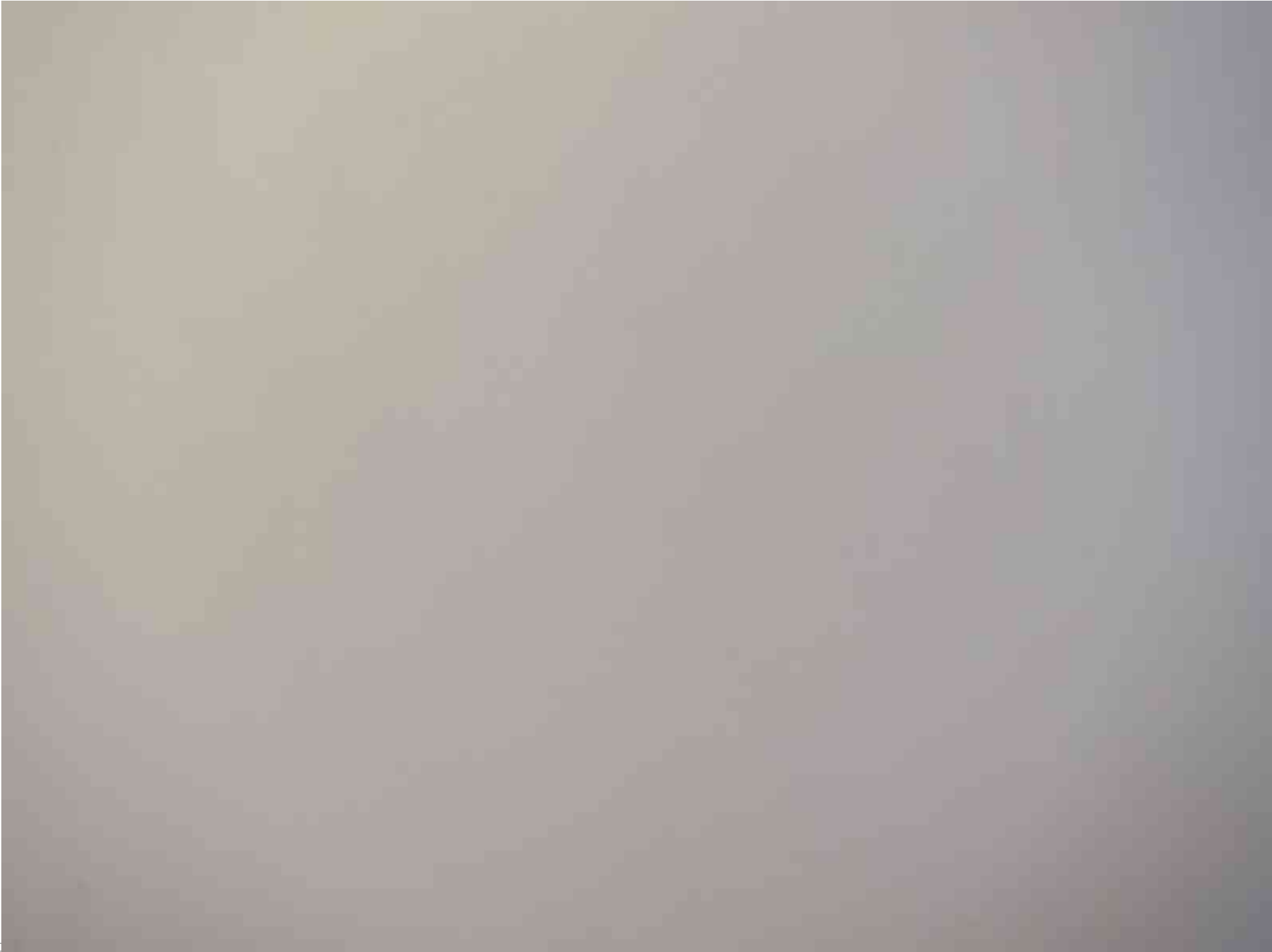
il est à remarquer que le changement des fleurs Monopétales, on fleurs luxuriantes ou plumes, <sup>n'est marqué que par un</sup> ~~uniquement~~ allongement dans la corolle. Voir par exemple l'opule, la Tagete la Matricaire. cette observation néanmoins est spécialement applicable aux fleurs Composées et rarement aux autres.

I. XXXVIII. Bata il est aisé de voir que les fleurs plumes ne sont jamais naturelles mais qu'elles proviennent toujours de fleurs simples : par lequel dans la nature il n'y a pas une seule race de Monstres proprement dits. les fleurs plumes sont produites dans le principe par une surabondance de nourriture.

I. XXXIX. Comme les fleurs manquent d'étamines, (S. XXXV.) elles sont privées par conséquent des organes de la génération qui constituent le Mâle, et qui féconderaient les Stigmates. (S. XXII, et suiv.) D'un autre côté, ~~la~~ la semence est nulle.

pochette 74 p.





Fig