

Sur une Chloranthie de *Primula Chinensis*, Lindl.

Autor(en): **Schnetzler, J.-B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **19 (1883)**

Heft 89

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-259877>

Nutzungsbedingungen

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

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

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

Haftungsausschluss

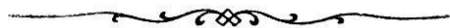
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

un isolant quelconque, fût-il aussi divisé que le coton cardé ou aussi compact que la cendre, j'ai observé en dernier lieu le refroidissement du ballon dans la boîte vide, ou plutôt remplie d'air seulement; cette expérience m'a fourni la courbe VI de la planche XI, dont la déclivité est considérable au début et qui montre qu'au bout de douze heures déjà le ballon avait atteint la température ambiante.

Rapproché de ceux qui précèdent, ce résultat paraît prouver qu'il existe réellement pour chaque substance isolante compressible un degré de compacité auquel correspond son minimum de conductibilité.

Quel est ce poids spécifique le plus avantageux? Diffère-t-il beaucoup d'une matière à l'autre? Telles sont deux questions que je me propose d'étudier prochainement en expérimentant sur quelques substances filamenteuses dont je ferai varier le poids spécifique par degrés entre deux extrêmes bien accentués, l'un revenant à supprimer l'action de l'air et l'autre à laisser libre carrière au rayonnement et à la convection.

Lausanne, avril 1883.



Sur une Chloranthie de PRIMULA CHINENSIS, Lindl.

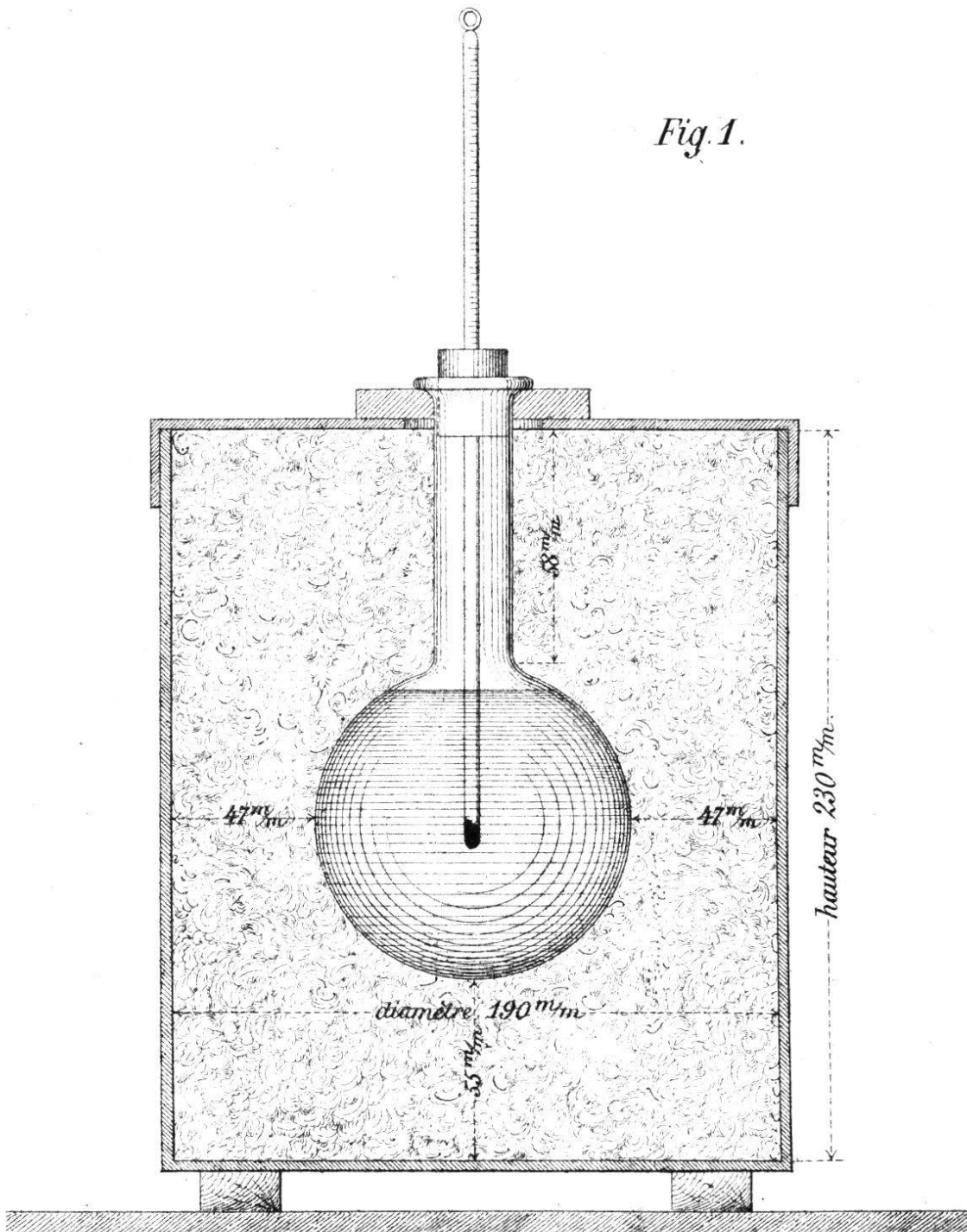
par J.-B. SCHNETZLER

La chloranthie est un état de la fleur où non-seulement les sépales et les pétales sont de couleur verte, mais où les étamines et les carpelles se présentent souvent sous forme de feuilles de la même couleur.

M. Brunner, horticulteur à Lausanne, me transmet au mois de février (1883) une touffe de primevères de Chine dont les fleurs étaient entièrement vertes. Une notice sur cette chloranthie a paru dans la *Revue horticole* de France, où nous trouvons le passage suivant :

Essai de quelques substances peu conductrices de la chaleur.

Fig. 1.



Volume de la substance isolante : 6,075 cc
 Poids du ballon vide : 75 grammes

Tableau comparatif des résultats. N° 1

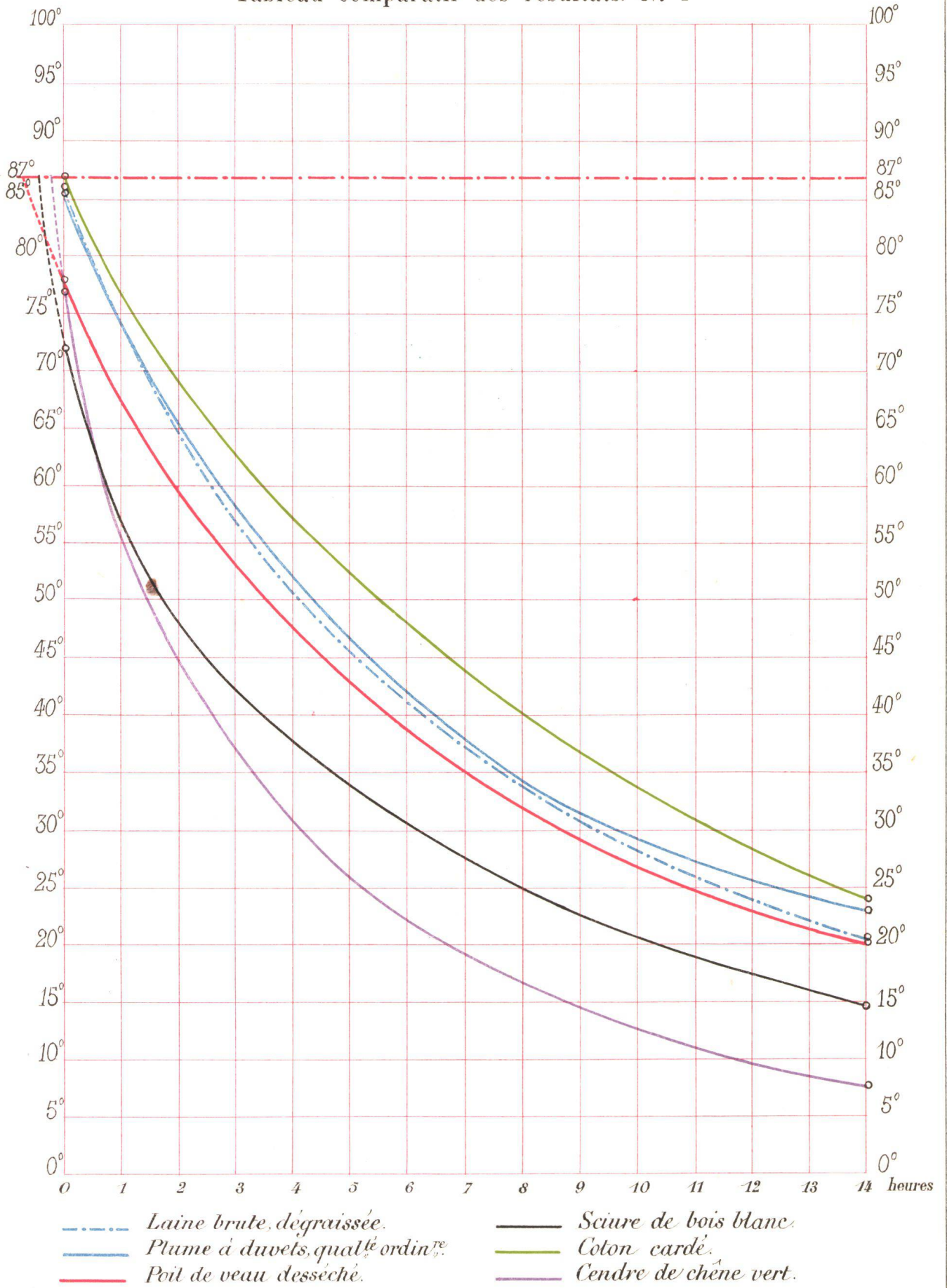
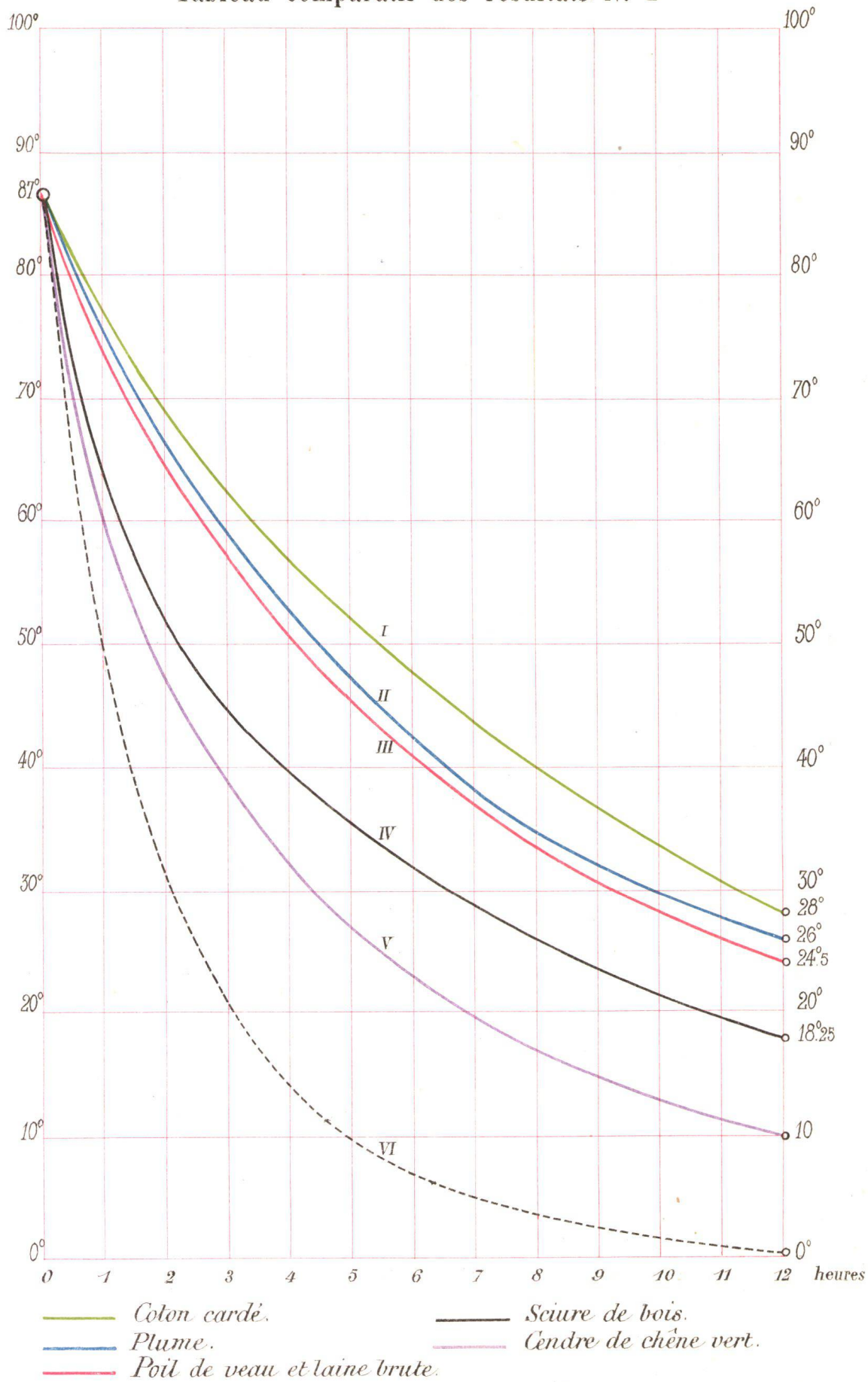


Tableau comparatif des résultats. N° 2



« Cet exemple de chloranthie ou de dichroïsme qui est signalé » par M. Brunner s'est produit dans ses cultures sur la *Primula* » *robusta grandiflora compacta alba plena*, forme à fleurs très » pleines d'un beau blanc. Le nouveau produit, qui s'est déve- » loppé spontanément, est absolument semblable à ses parents, » tant par son port et son facies général que par son inflores- » cence. La seule différence consiste dans la couleur des fleurs » qui sont d'un vert foncé, absolument comme celui des feuilles. » Cette anomalie se distingue de beaucoup d'autres en ce que, » au lieu d'être produite par graine, elle résulte d'une transfor- » mation subite spontanée. »

En envoyant un échantillon de cette anomalie au rédacteur de la *Revue horticole*, M. Brunner lui écrivait :

« J'ai acheté en Allemagne, il y a quatre ans, cette belle va- » riété de primevère; je n'en possède aucune autre, et bien que » j'en cultive des quantités considérables que je multiplie par » éclats (la plante ne donnant pas de graine), jamais il ne s'était » produit autre chose que des fleurs très blanches et bien plei- » nes, quand au mois de décembre dernier, un pied montra des » hampes d'un vert foncé et des fleurs de la même couleur. De- » puis cette époque, ce pied, qui a continué à fleurir, n'a plus que » des fleurs vertes. »

Lorsqu'on examine les fleurs blanches doubles de la variété de primevère cultivée par M. Brunner, on trouve que le nouveau produit qui s'est développé spontanément ne présente pas le facies de ses parents. Outre le verdissement des différentes parties de la fleur, celle-ci présente un calice tout particulier; au lieu d'être enflé à sa base et de forme conique, il est campanulé, hérissé de poils étalés, blancs; il présente six dents, tandis que celui des fleurs blanches doubles n'en a que cinq.

La corolle est verte; ses cellules renferment des grains de chlorophylle comme les feuilles ordinaires. Le tube de la corolle, quelquefois un peu rougeâtre à sa base, se termine par six segments. Dans l'intérieur de la corolle se trouvent, au lieu des étamines, six feuilles vertes, en forme de pétales ongulés, soudés à la base de la corolle, mais libres entre eux. A la base intérieure de ces six pétales ongulés se trouve un nouveau verticille de six feuilles vertes, semblables aux pétales ongulés, mais plus étroites, avec lesquels elles sont soudées par la base. Les rapports qui existent entre ces pétales ongulés et les étamines me sem-

blent confirmer l'opinion de Celakovsky, que l'étamine est une feuille à limbe double ¹.

L'ovaire forme une enveloppe verte, membraneuse, ovoïde, à six côtes; il est ouvert à sa partie supérieure et divisé au sommet en lobes irréguliers. Dans une des fleurs vertes on observe à la base intérieure de l'ovaire trois petites feuilles charnues, coniques, velues; au milieu de ces petites feuilles s'élève un pédicelle qui se termine par deux faisceaux de petites feuilles. L'un de ces faisceaux, qui est terminal, porte trois petites feuilles lobées, velues, accompagnées de rudiments de feuilles, au bord bosselé par de petites protubérances arrondies. Le second faisceau latéral est formé par de petites feuilles velues, sans bosselures au bord. Sur un prolongement latéral du pédicelle se trouve une agglomération de globules d'un vert foncé; ce prolongement latéral est teinté de rouge à sa base comme les pétales ongulés.

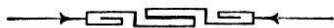
Dans une autre fleur verte, l'enveloppe membraneuse de l'ovaire renferme de petites feuilles épaisses, charnues, velues, dont l'une porte au bord de petits corps arrondis; elle ressemble en miniature à une feuille fructifère de *Cycas*. Au milieu de ces petites feuilles charnues s'élève un pédoncule portant à son sommet une agglomération de petits corps arrondis, de couleur verdâtre et composés des mêmes tissus que les ovules. On peut observer ainsi dans notre *Primula* la métamorphose régressive des ovules aux petites feuilles ovulaires velues.

Quant aux ovules, on observe toutes les transitions, des ovules presque normaux, plus ou moins allongés, garnis déjà de quelques poils, jusqu'à des feuilles ovulaires étalées, velues et vertes.

Si, d'après l'opinion de Celakovsky, de Van Tieghem et de Pax, le placenta des primulacées est un pseudoaxe formé par la soudure de cinq parties de carpelles, nous aurions dans nos fleurs vertes, où à la place du placenta nous trouvons de petites feuilles, la dissociation partielle ou totale des carpelles de ce pseudoaxe. Nous nous bornerons du reste ici à la simple description des faits observés et nous renvoyons pour leur interprétation aux travaux de Cramer, Celakovsky, Pax, etc. Il résulte cependant de ces faits que la chloranthie, accompagnée d'antholyse, est un véritable retour vers un type antérieur, un vrai atavisme, soit pour la coloration verte des différentes parties de la fleur, soit

¹ *Jahresbericht des naturh. Vereins Lotos. Prag, 1876.*

pour leur forme foliacée. Nous voyons, comme le dit Celakovsky, dans la chloranthie les principaux traits de l'évolution phylogénétique des plantes ¹.



Sur une Algue aérienne habitant l'écorce de la vigne,

par J.-B. SCHNETZLER

Au mois d'avril de cette année (1883), on observait sur de nombreux ceps de vigne entre Pully et Belmont (canton de Vaud) une matière pulvérulente d'un brun-rouge, qui pénétrait dans les fissures du périderme. Cette matière pulvérulente est formée par une algue aérienne, *Chroolepus umbrinum* Ktz. ou *Trentepohlia umbrina* (Kg.) Born., qu'on trouve sur les écorces de différents arbres, mais qui n'a pas été mentionnée sur celle de la vigne. Cette algue renferme une huile rouge très réfringente qui répand une faible odeur de violettes; elle ne paraît pas nuire à la vigne, sur laquelle se trouve toute une végétation cryptogamique formée par des *Oscillaria*, *Nostoc*, *Pleurococcus*, conferves, mousses, lichens (*Physcia ciliaris*, *Pyrenula*, etc.). *Chroolepus umbrinum* est composé de petites cellules sphériques d'environ 30 mik., formant de petits chapelets recourbés.

Lorsqu'on humecte avec de l'eau ces écorces de vignes rougies par le *Chroolepus umbrinum*, on voit très distinctement cette même algue dans le thallus d'un de ces lichens du genre *Pyrenula*. Il faut cependant observer que les cellules de l'algue qui se trouvent dans le thallus sont plus petites que celles qui se trouvent à l'air; elles y forment de petites chaînes très distinctes. On observe, du reste, toutes les transitions entre les cellules qui se trouvent hors du thallus et celles qui s'y trouvent plus ou moins profondément enfoncées. Autour des chapelets et des cellules libres du *Chroolepus*, on trouve quelquefois les filaments d'un mycelium de champignon qui les entourent et les relie en petites colonies.

Les cellules de *Chroolepus umbrinum* qui se trouvent soit à

¹ Celakovski, *Über die morphologische Bedeutung der Samenknoepe. Just, Jahresbericht.* 1874.