

M. G. RAFINESQUE. — *De l'enveloppe des grains d'Aleurone.* — Les auteurs ne sont pas d'accord sur l'existence de la paroi de la vésicule aleurienne. MM. Hartig et Maschke admettent qu'elle est formée de deux membranes; MM. Trécul, Sachs et Pfeffer n'en reconnaissent qu'une, et M. A. Gris la nie absolument.

L'examen, à première vue, des coupes de graines de Ricin et d'*Aleurites triloba* permet cependant souvent, même à un faible grossissement, de discerner l'enveloppe au moment où elle passe du corps du grain sur l'albine; mais la disposition des fovéoles sur toute la surface du grain, surtout à l'endroit où elles enjambent d'une partie de la formation sur l'autre, la démontre complètement.

Ces fovéoles, non encore décrites, offrent l'aspect de dépressions à contour hexagonal régulier, juxtaposées, superficielles et dessinant sur le grain d'aleurone un joli réseau à mailles polygonales. Quelques-unes, par exception, sont plus ou moins irrégulières. Leur dépression, fait qui empêche de les confondre avec des amas de globides placés sous la paroi, donne au bord du grain (soigneusement mis au point) un contour inégal, finement dentelé. Le diamètre du cercle inscrit dans les fovéoles est de  $\frac{3}{1000}$  à  $\frac{4}{1000}$  de millimètre; l'épaisseur des arêtes qui les séparent ne dépasse pas  $\frac{3}{10000}$  de millimètre, et leur profondeur maximum atteint à peine  $\frac{4}{10000}$  à  $\frac{5}{10000}$  de millimètre. Leur nombre, enfin, oscille en général entre 50 et 80 pour toute la surface du grain.

Le réseau formé par ces fovéoles, et, par conséquent, la paroi qui les supporte, couvre le plus souvent l'albine, en même temps que le corps du grain. Parfois, cependant, il laisse à nu la partie supérieure de la première, qui semble ainsi avoir rompu l'enveloppe par les progrès de son développement.

☐ M. H. BAILLON. — *Sur le développement et la germination des graines bulbiformes des Amaryllidées.* — L'opinion, déjà ancienne, que les bulbilles intra-ovariens des Amaryllidées représenteraient, non des graines, mais des bourgeons épaissis développés dans l'intérieur des loges, semble avoir été, de notre temps, totalement abandonnée. On croit généralement que ce sont des graines charnues dans une ou plusieurs de leurs parties. Il en est le plus souvent ainsi dans les *Hymenocallis*, *Crinum*, etc.

Mais dans d'autres types, par exemple dans le *Calostemma Cunninghami*, les ovules, dont, jusqu'à l'époque de l'anthèse, l'évolution a été normale, peuvent se transformer en bourgeons. Pour cela, la chalaze s'épaissit en forme de lentille biconvexe. Sur sa face inférieure se produit une racine adventive qui peut se développer dans l'ovaire même, et qui, au contact du sol, s'enfoncent profondément. Dans la cavité du sac embryonnaire se forme, d'autre part, ayant comme base l'autre face de la lentille, un bourgeon ordinaire, dont le sommet traverse en s'allongeant le micropyle, et autour duquel les enveloppes de l'ovule s'accroissent et jouent le rôle de squames gemmaires.

R. Brown, dans le premier travail qu'on ait publié sur la germination de ces graines charnues, a établi que : « Une conséquence curieuse de l'évolution tardive de l'embryon, lequel, dans certains cas, ne devient visible qu'alors que la semence est placée dans des conditions favorables à la germination, c'est que l'extrémité radiculaire peut prendre des directions très différentes suivant les circonstances dont on dispose pour déterminer sa germination. » M. Decaisne va plus loin et signale : « un fait des plus remarquables, et que j'ai moi-même, dit-il, constaté en 1838, à savoir, la germination de ces graines et la saillie de la radicule, soit par le flanc, soit par la chalaze, lorsque les graines ont été placées de manière à mettre l'un ou l'autre de ces points en contact avec le sol ». C'est une erreur. Si une graine est en contact avec le sol par un point quelconque, elle a une radicule qui sort en ce point; mais le contact du sol n'y est pour rien. Si l'on place la graine en contact, par sa portion supérieure seulement, avec la terre, la racine sort par la face inférieure. Si une graine est suspendue dans l'air chaud et humide, la radicule sort inférieurement. En retournant constamment une graine pendant la germination, l'embryon s'enroule sans sortir en un cordon plus ou moins régulièrement intriqué, et en l'inclinant graduellement suivant tous les azimuts, mais toujours dans un même sens, l'embryon finit par ressembler à un long fil enroulé en peloton.

L'embryon semé isolément peut germer et devenir une plante normale. Les directions diverses que prend la radicule ne sauraient être, dans tous les cas, comme le pensait R. Brown, « une conséquence de l'évolution tardive de l'embryon ». On voit souvent un jeune embryon vers le sommet du sac, dans des graines dont le périsperme commence seulement à se produire.



Baillon, H. 1874. "Sur le developpement et la germination des graines bulbiformes des Amaryllidées." *Bulletin mensuel de la Socie*

*te*

*linne*

*enne de Paris* 1(1), 4–5.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/41444>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/292318>

**Holding Institution**

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

**Sponsored by**

Missouri Botanical Garden

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.

This file was generated on 20 July 2025 at 20:48 UTC.