

Zeitschrift:	Naturwissenschaftlicher Anzeiger der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften
Herausgeber:	Allgemeine Schweizerische Gesellschaft für die Gesammten Naturwissenschaften
Band:	3 (1819)
Heft:	4
Artikel:	Note sur un bled antique : lu à la Société Suisse des sciences naturelles à St. Gall le 27 Juillet 1819
Autor:	Gay, J.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-389249

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

nerhin Dero schätzbares Wohlwollen zu schenken, habe ich die Ehre mit ehrerbietigster Hochachtung zu verharren etc. etc.

Venetz.

Note sur un bled antique, par J. Gay, lu à la Société Suisse des sciences naturelles à St. Gall le 27 Juillet 1819.

M. Jomard, membre de l'Institut, a récemment présenté à l'Académie des Sciences des grains parfaitement conservés d'un bled, supposé antique, trouvé, l'année dernière, dans un des hypogées de Thèbes, par l'ancien Consul de France au Caire, M. Drovetti, que ses infatigables recherches sur les monumens de l'Egypte recommandent depuis longtemps à la reconnaissance du monde savant.

Les fouilles d'Herculaneum et celles de Gergovia, ancienne capitale des Arverniens, avaient déjà fait connaître un bled fort ancien, mais dont le grain, réduit par le feu à l'état de charbon, n'avait enrichi l'histoire naturelle d'aucun des faits nouveaux qu'on pouvait espérer d'un bled préservé de toute altération; et je ne pense pas qu'on en ait jamais rencontré, qui, sous ce rapport, mérite plus d'attention que celui dont j'ai l'honneur d'entretenir la société.

Une Commission, composée de chimistes et de botanistes distingués *), est chargée de procéder à son examen et d'en faire Rapport à l'Academie. Ce travail, nécessairement basé sur l'anatomie et l'analyse du grain, ainsi que sur la critique raisonnée des circonstances qui ont accompagné sa découverte, jettera, sans doute, un faisceau de lumière sur toutes les questions auxquelles l'objet dont je m'occupe a donné lieu.

Sans prétendre anticiper sur un jugement auquel le mien doit être soumis et dont je n'ai pu, d'ailleurs, rassembler tous les élémens, j'aurai l'honneur de soumettre à la société les observations et les réflexions que j'ai pu faire à ce sujet dans un très court espace de tems.

A l'égard de l'antiquité de ce bled, je dirai seulement que, loin d'être douteuse, elle me paraît appuyée par des présomptions très-fortes.

*) MM. Desfontaines, Vauquelin et Thénard.

S'il est vrai, en effet, que ces grains ne présentent aucune trace d'altération, qu'il n'y a point de procès-verbal qui constate l'intégrité et, pour ainsi dire, la virginité de l'hypogée et du caveau dans lequel il a été recueilli par M. Drovetti, et qu'il ne provient point de ces tombeaux des rois dont l'antiquité effraye l'imagination *), mais d'un de ces hypogées moins anciens, qui étaient consacrés à la sépulture des simples particuliers, toutes circonstances plus ou moins défavorables à la thèse que je défends; il n'est pas moins avéré, par le témoignage de M. Drovetti, qu'il a été trouvé au milieu d'autres objets, consacrés aux tombeaux, qui portent avec eux le cachet d'une antiquité non contestée, et dans un vase ellipsoïde, de terre cuite, hermétiquement fermé par un couvercle, revêtu extérieurement des mêmes ornemens qui se remarquent sur les vases parfaitement semblables qu'offrent partout les peintures des tombeaux des rois **).

Je n'ignore pas ce qu'on peut opposer à ces faits, en alléguant qu'un vase très-ancien a pu être employé pour recevoir un bled très-moderne. Mais il faudrait encore expliquer quel objet aurait pu avoir, à l'époque récente qu'on suppose, le dépôt d'une si petite quantité de bled (quelques litres) dans un tel lieu, et pourquoi les Arabes qui, aujourd'hui du

*) Il y existe un tableau astronomique qui, par un calcul moyen, dateroit de 3000 ans J. C. mais qui ne peut pas avoir été executé moins de 1923 ans avant cette même époque. Voyez Jomard Description de l'Egypte, antiquités, Mémoires, tom. I. p. 255 — 261, et antiquités, planches, tom. II. tab. 82. — Costaz ibidem, antiquités, Description générale de Thèbes, tom. I. p. 409 — 410. Jollois et Devilliers ibid. second Appendice aux descriptions des monumens anciens, p. 7 — 10.

La prodigieuse antiquité de ces mêmes tombeaux ressort encore de quelques passages d'Hérodote. Cet historien ne parle de Thèbes qu'en passant; mais Manès fut, selon lui, le premier des 331 rois qui gouvernèrent l'Egypte depuis le tems où les Dieux (Osiris, Isis, etc.) cessèrent de régner sur la terre, jusqu'à la conquête de l'Egypte par Cambuse, vers l'an 500 avant J. C., période pendant lequel se succédèrent, dit-il, 341 générations. Or Herodote attribue à Manès la fondation de Memphis et le desséchement préalable des marais qui occupaient son emplacement. Ainsi, d'après ces données, résultat des renseignemens pris par Herodote, pendant son voyage en Egypte (444 ans avant J. C.), auprès des prêtres de Memphis, Thèbes n'aurait pu être habitée par des rois et leurs tombeaux y être construits qu'antérieurement à ces 341 générations (Hérodote, Euterpe chap. 99. 100. 101. 142.)

**) Description de l'Egypte, antiquités, planches, tom. II. tab. 87.

moins, sont si curieux d'antiques, auraient respecté ceux dont le vase s'est trouvé entouré.

On peut donc admettre avec certitude que ce bled est antérieur aux Romains, et supposer, avec quelque vraisemblance, qu'il remonte aux temps où les rites de la religion Egyptienne, surtout ceux qui se rapportaient aux inhumations, étaient encore dans toute leur vigueur, ce qui nous reporteroit aux siècles qui ont précédé l'occupation des Perses, fameuse par les profanations de Cambuse.

M. Jomard *) a cherché la cause de son étonnante conservation dans l'embaumement présumé du vase qui devait le contenir. Cette idée est très-naturelle s'il ne s'agit que d'un parfum introduit sous la forme de vapeur ou d'une incrustation des parois intérieurs au moyen du bitume ; ce que nous connaissons des usages de l'ancienne Egypte y conduit facilement. Mais l'inspection du grain repousse tout autre moyen de conservation ; il est évident qu'il n'a point reçu de préparation par le feu, ni aucune autre qui fût capable d'en altérer la substance.

Ces deux points admis, le bled des hypogées de Thèbes pouvait fournir une solution décisive à la question, si souvent et si diversement agitée, de la dégénération des plantes par la culture. En reproduisant, par la germination, toutes les habitudes de l'une des espèces aujourd'hui connues, il devait prêter une nouvelle autorité à l'opinion plus généralement répandue de la stabilité des espèces, ou l'ébranler en revêtant des formes qui leur fussent plus ou moins étrangères.

Mais le succès de cette expérience n'était point garanti par des exemples. À la vérité, M. Desfontaines a fait germer des graines du haricot commun, prises dans l'herbier de Tournefort, et qui avaient plus de cent ans **). Home, cité par Boehmer ***), dit aussi avoir obtenu le même résultat sur des graines de seigle récoltées depuis 140 ans. Mais ces faits sont peut-être uniques, et les naturalistes con-

viennent qu'il est rare de voir des graines conserver leur faculté germinative plus de quinze ou vingt ans, chose, qui même ne se rencontre guères hors de deux familles de plantes, les Légumineuses et les Cucurbitacées *).

Ma tentative sur le bled antique a donc été infructueuse. Placés sur une éponge mouillée, comme tous ceux dont j'ai l'intention d'observer le développement, mes grains ont d'abord paru acquérir quelque chose en volume et prendre une nouvelle fraîcheur ; mais ces dehors étaient trompeurs, et ils n'ont abouti, après dix jours d'attente, qu'à la décomposition putride.

Me trouvant ainsi réduit au grain tout seul et isolé de l'être complet qu'il aurait pu produire, je me suis appliqué à chercher dans ses formes, sa consistance et sa couleur, les rapports qu'il pouvait avoir avec les bleds, aujourd'hui cultivés, dont j'avais des fruits mûrs à ma disposition.

Dès le premier abord, j'ai été frappé de son identité avec le grain du *Triticum turgidum*, qui est bien connu des cultivateurs du nord de l'Europe, mais qui est plus fréquemment cultivé dans les pays méridionaux. Le caractère qui est propre au grain de cette espèce, est une bosse saillante, située audessus de l'aréole de l'embryon, sur le milieu du côté convexe. Or cette même bosse est très-évidente dans le bled des hypogées de Thèbes.

La couleur de sa membrane pericarpienne paraît seule offrir une légère différence. Elle peut-être comparée à la teinte de la brique foncée, et n'est point jaune doré comme je l'ai toujours vuë dans le *Triticum turgidum*.

Quant à sa consistance, elle est tantôt cornée, dure et cassante, avec une chair luisante et de la même couleur que la membrane du péricarpe ; tantôt farineuse avec une chair friable et blanche. Mais cette circonstance n'infirme en rien mon jugement sur l'identité des deux bleds. Car le *Triticum turgidum* n'a pas

*) Revue Encyclopédique Mai 1819.

**) Tournefort est mort en 1708, et l'expérience a été faite il y a très-peu d'années (en 1810.)

***) Boehmer, *Commentatio de plantarum semine*, p. 154. in nota.

**) Sur un grand nombre de graines cueillies en Egypte pendant l'expédition françoise (1799—1800.), et que j'ai semées en 1816, j'ai moi-même obtenu la germination de quatre espèces, savoir le melon ordinaire, et trois Légumineuses dont une, qui est en ce moment pleine de santé, paraît être *l'Acacia Farnesiana*, et deux sont mortes la même année sans avoir donné de fleurs.

toujours le grain farineux, comme semble le croire mon honorable collègue, l'auteur d'un excellent ouvrage sur les Céréales de la Suisse. J'en posséde quatre épis mûrs, appartenans à diverses variétés, et de ce nombre la *Pétanielle rousse*, qui m'ont été donnés à Montpellier, l'année dernière, par M. Dunal, et dont tous les grains sont cornés et semi-pellucides *).

J'ose donc affirmer que le bled des hypogées de Thèbes rentre dans le *Triticum turgidum*. À considerer, cependant, sa couleur, on pourrait l'en distinguer sous le nom de *varietas semine intense testaceo*.

M. Delile a désigné par l'épithète de *coloratum* une variété de son *Trit. sativum* **), qui a le grain rouge et que les Arabes nomment *quamh-ahmar*. J'avais d'abord pensé que le bled de Thèbes pourrait s'y rapporter; mais M. Delile, qui posséde l'un et l'autre, m'a détroussé à cet égard et, d'après ce qu'il m'a dit, j'ai tout lieu de croire que la plante qu'il a mentionnée appartient au *Triticum vulgare*.

De tout ce qui précède, et en considérant quelle extrême affinité il existe entre toutes nos Céréales, il semble permis de déduire les conséquences suivantes:

1. Les graines des Céréales peuvent être conservées intactes, pendant une longue suite de siècles, dans des vases de terre hermétiquement fermés.

2. Elles perdent leur faculté germinative par le laps du temps, quoique mises à l'abri de l'humidité et soustraites au contact de l'air.

3. Les Céréales, quant à la forme et à la consistance de leur grain, ne dégénèrent point sensiblement par la culture. À cet égard, elles sont encore aujourd'hui ce qu'elles étaient il y a vingt ou vingt-cinq siècles. D'où l'on peut

*) Ainsi, le caractère tiré de la nature cornée et transparente ou farineuse et opaque du grain, ne peut pas être employé pour distinguer le *Triticum durum* du *Triticum turgidum*. Si ces plantes constituent réellement deux espèces (le *Tr. durum* est extrêmement dégénéré au jardin des plantes de Paris, où il s'est fort rapproché du *Tr. vulgare*), il faut chercher leurs différences uniquement dans la longueur relative du grain et des enveloppes florales, surtout, comme l'a très-finement observé M. Seringe, dans la saillie ou moins prononcée de la carène de la glume et dans l'aplatissement ou le renflement des faces de cette dernière.

**) In Description de l'Egypte, histoire naturelle, texte, tom. II, p. 53. (*Florae Aegyptiacae Illustratio*) et p. 13. (*Mémoire sur les plantes cultivées en Egypte*.)

inférer que les autres plantes cultivées hors des jardins, et à plus forte raison les plantes sauvages, ne sont pas nonplus atteintes par le temps dans leurs organes de la reproduction.

À cette occasion, je dois faire observer que les caractères que l'on a cru, jusqu'ici, les plus importans pour la détermination soit des espèces de Céréales soit de leurs groupes, sont, pour la plupart, sujets à des variations fréquentes qui détruisent la rigueur des distinctions auxquelles ils servent de fondement.

Je ne parle pas de la villosité ou non villosité des épis qui a long temps été en faveur chez les auteurs qui se sont occupés de Céréales, et dont M. Seringe a fait, enfin, justice.

Mais, on vient de voir que le *Triticum turgidum*, qui passe pour avoir le grain farineux et opaque, se trouvait aussi à grain corné et transparent. La même chose a lieu dans le *Triticum polonicum*; et, d'après ce que m'ont dit des cultivateurs Champenois fort instruits, qui ont reconnu leur bled dans le *Triticum vulgare* que je leur montrais, et qui assurent avoir remarqué que son grain, d'abord farineux, devient corné par la culture *) trop prolongée dans un même terrain, j'ai tout lieu de croire que cette espèce n'est pas, non plus, étrangère à l'anomalie que je signale.

Le chaume, selon qu'il est plein ou fistuleux, n'a plus de valeur. Je l'ai toujours vu plain dans le *Triticum durum*, même cultivé à Paris. Mais il l'est également dans mes exemplaires des *Petanielles rouge et rousse*, ainsi que dans quelques autres variétés du *Triticum turgidum* du midi de la France. Les *Touzelles* de cette même région sont souvent aussi dans ce cas, et offrent toujours une tendance vers la plénitude, comme l'a déjà dit M. Seringe.

Enfin, l'adhérence même du grain à la glumelle n'est pas un caractère particulier aux *Orges* et aux *Epeautres*. On m'a montré au jardin des plantes de Paris un Froment à épis droit et, en tous points, semblable au *Triticum vulgare*, mais qu'on m'a certifié avoir le grain

*) Ils disent alors que leur bled est glacé; et, comme, dans cet état, il se moût plus difficilement, ils s'empressent de renouveler leur semence.

adhérent et qui, pour cette raison, est épargné des oiseaux, consommateurs avides des variétés à grain libre qu'on cultive sur la même place.

Un travail entièrement satisfaisant sur les Céréales en général est donc extrêmement difficile à executer. Je ne le crois pourtant pas impossible, et la grande utilité pratique qui pourrait en résulter pour l'Agriculture est un motif bien encourageant pour ceux qui voudront l'entreprendre. Il est, peut-être, des hommes pour qui c'est un devoir; et j'exprime ici le vœu, que M. Seringe, qui a dévancé dans cette carrière un célèbre Botaniste Espagnol *),

et qui, par son dernier traité sur cette matière, a pris rang parmi les Botanistes les plus exacts et les plus ingénieux, se charge de remplir cette tâche en fondant dans son premier et fondamental ouvrage les observations que pourront lui fournir les bleus étrangers, qu'il aura réunis autour de lui. Ce suffrage est bien léger, sans doute, auprès de ceux que M. Seringe a déjà recueillis, mais c'est celui d'un homme qui s'occupe spécialement des Graminées et qui est plus reconnaissant qu'aucun autre de ce qui se fait de bien dans cette partie du domaine de la science.

*). M. Lagasca n'a encore publié que des phrases caractéristiques d'espèces, sans développement ni indication des variétés.

August 1819.

Mittägliche auf 10 Grad R. reduzirte Barometer-Beobachtungen in Bern.

Tage.	Zoll Lin. 100e	Freyes Thermom. Nachmitt. 2 Uhr.	Tage.	Zoll Lin. 100e	Freyes Thermom. Nachmitt. 2 Uhr.
1	26 7 05	+ 20 $\frac{1}{4}$	17	26 7 22	+ 18 $\frac{1}{4}$
2	5 72	22 $\frac{3}{4}$	18	6 45	17 $\frac{1}{4}$
3	4 72	15 —	19	5 74	16 —
4	4 40	15 $\frac{1}{4}$	20	5 74	16 $\frac{1}{2}$
5	5 30	16 —	21	5 70	16 $\frac{1}{2}$
6	6 38	18 $\frac{1}{4}$	22	5 13	16 $\frac{3}{4}$
7	6 35	17 $\frac{1}{2}$	23	6 23	19 $\frac{3}{4}$
8	6 10	18 $\frac{1}{4}$	24	6 35	18 $\frac{1}{2}$
9	6 —	17 $\frac{3}{4}$	25	5 05	19 $\frac{1}{4}$
10	5 73	17 $\frac{1}{4}$	26	4 25	20 —
11	4 80	18 $\frac{3}{4}$	27	4 70	18 $\frac{3}{4}$
12	4 78	20 $\frac{1}{4}$	28	5 24	15 $\frac{1}{2}$
13	5 60	20 $\frac{1}{4}$	29	4 70	17 $\frac{3}{4}$
14	6 25	20 $\frac{3}{4}$	30	4 55	15 —
15	— —	17 —	31	3 08	12 $\frac{1}{2}$
16	6 73	16 $\frac{1}{4}$			

Mittlere Temperatur des Mon. n. m. 2 Uhr = + 17°. 73.

Mittlerer Barometerstand — Höhe des Beobachtungs-Orts (Barom. Niv.) übers Meer = 1708 frz. Fuss.
34. 3. franz. Fuss über dem Münsterplatze.

Während des Augusts	Morgens 8 Uhr.	Mittags.	Abends 4 Uhr.	Abends 10 Uhr.
							26. 5. 60,	26. 5. 44,	26. 5. 20,	26. 5. 70,

Mittlere Temperatur des Sommers 1819. n. m. um 2 Uhr.

Maximum. Minimum.

Für Juny, July und Augst . . = + 17°. 53 26 $\frac{1}{2}$ 8 $\frac{1}{4}$.

Druckfehler: In den beyden letzten Nro. soll in den Abtheilungen der Columnen stehen wie oben 8 Uhr — 4 Uhr — 10 Uhr. Statt 8 $\frac{1}{2}$. 3 $\frac{1}{2}$. 9 $\frac{1}{2}$. — In der Beylage Nro. 3. ist S. 25. nach der 13ten Zeile der 2ten Columnen den Zusatz: und von einigen andern Versteinerungen etc. durchzustreichen.