Taylor & Francis
Taylor & Francis Group

Bulletin de la Société Botanique de France

ISSN: 0037-8941 (Print) (Online) Journal homepage: http://www.tandfonline.com/loi/tabg17

Note Sur L'erucastrum Zanonii J. Ball

M. J. Gay

To cite this article: M. J. Gay (1860) Note Sur L'erucastrum Zanonii J. Ball, Bulletin de la Société Botanique de France, 7:8, 878-882, DOI: 10.1080/00378941.1860.10839761

To link to this article: http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1860.10839761


Published online: 08 Jul 2014.


Submit your article to this journal


Article views: 5


View related articles

Full Terms & Conditions of access and use can be found at
http://www.tandfonline.com/action/journalInformation?journalCode=tabg17

Download by: [37.187.7.74] **Date:** 07 June 2016, At: 22:12

session tenue à Strasbourg en juillet 1858 (1), est suffisante pour expliquer la cohérence monstrueuse dont il s'agit.

M. Moquin-Tandon répond que le rameau principal paraît représenter, en effet, l'axe de la branche, comme le dit M. Duval-Jouve, que cet axe a changé de direction, et ne donne, en aucune manière, la clef de la soudure des quatre rameaux (ou, pour mieux dire, de la branche et de ses trois rameaux), cette soudure étant manifestement congénitale. Rien n'indique que ces axes soient nés distincts les uns des autres, et rien n'explique pourquoi les trois rameaux, qui n'ont pas été piqués par un insecte, sont soudés, *avec fusion*, à l'extrémité de la branche déviée, soit entre eux, soit avec cette dernière.

MM. Brongniart et Decaisne partagent la manière de voir de M. Moquin-Tandon.

M. Brongniart ajoute qu'il a vu beaucoup de faits analogues dans une plantation qu'il possède en Normandie ; il les regarde comme l'effet de deux blessures faites, à des époques différentes, par quelque insecte sur des tissus très jeunes, blessures dont l'une a détruit l'axe principal, et dont l'autre a attaqué à sa partie interne le rameau latéral, incurvé consécutivement.

M. J. Gay fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR L'*ERUCASTRUM ZANONII* J. Ball, par **M. J. GAY** (2).

Dans ses *Notes sur quelques Crucifères*, récemment publiées dans notre *Bulletin* (t. VII, p. 251), M. John Ball a eu à s'occuper d'une plante que les auteurs italiens, y compris Bertoloni (*Fl. ital.* VII, 1847, p. 51), ont jusqu'ici confondue avec le *Sisymbrium pinnatifidum* DC., mais qui a ses caractères propres, avec son rôle géographique particulier, et qui mérite à tous égards de figurer comme espèce distincte, quoique très voisine par le port de celle dont il faut la détacher. L'auteur en donne une description qui,

(1) Voyez le Bulletin, t. V, p. 510, et t. VI, p. 221 et 270.

(2) Dans une lettre à moi adressée sous la date du 10 juillet 1861, par M. John Ball, notre honorable confrère convient de l'erreur que j'ai voulu relever dans cette Note, et qui lui avait déjà été signalée par M. Caruel (de Florence). Il est convaincu que cette erreur provient, non d'une fausse observation (les cotylédons qu'il a vus étant certainement conduplqués), mais de ce que, par une cause inexpliquée, la graine unique qui fut analysée par lui n'appartenait pas à la plante qu'il décrivait. Cela prouve bien qu'on ne saurait apporter trop de prudence dans ces sortes de recherches, et qu'il faut toujours se réserver la faculté de contrôler une observation par une ou plusieurs autres. (*Note ajoutée par M. J. Gay au moment de l'impression.*)

Downloaded by [37.187.7.74] at 22:12 07 June 2016

généralement, rend un compte satisfaisant de ses caractères spécifiques, mais qui pèche, je crois, en un point essentiel, d'où résulterait une différence générique qui, suivant moi, n'existe pas.

Pour se prononcer sur le genre auquel devait être rapportée sa plante, M. Ball avait surtout à étudier l'embryon. Mais il n'avait à sa disposition qu'une graine, une seule graine provenant d'un échantillon récolté par lui en 1842, à Valombrosa, dans l'Apennin toscan. Faute de mieux, il fallait s'en contenter et l'analyser avec soin. C'est ce que fit M. Ball, avec le concours et avec l'aide du docteur Joseph-D. Hooker. Quel fut le résultat de cette analyse? Les deux observateurs jugèrent l'embryon condupliqué, d'où il résultait que la plante n'était pas même congénère du *Sisymbrium pinnatifidum*, et qu'il fallait la transporter dans la tribu des Brassicées. De là, le nom d'*Erucastrum Zanonii* qui lui a été donné par M. Ball dans les *Notes* que j'ai citées plus haut, très proprement quant à l'épithète spécifique, puisque Zanoni est le premier auteur qui a signalé et figuré cette plante dans l'autre siècle.

J'ai toute confiance dans les deux observateurs, et pourtant je crains qu'ils n'aient été induits en erreur sur le véritable caractère de l'embryon, par suite de ce fait qu'ils ont opéré sur une seule graine, et que, par conséquent, leur observation n'a pu être contrôlée, comme cela était nécessaire pour une recherche aussi délicate dans une graine qui mesure à peine un millimètre de longueur.

Je connais depuis longtemps la plante en question; j'ai plusieurs fois étudié les problèmes, tant générique que spécifique, qui pouvaient s'y rattacher, et j'ai particulièrement donné une grande attention à l'embryon, étant mieux pourvu pour cette dernière étude que ne l'a été M. Ball, grâce à un échantillon parfaitement fructifié que je dois à la libéralité de M. Ernest Cosson et qui avait été récolté par lui, le 30 août 1846, dans l'Apennin de Valombrosa, c'est-à-dire au même lieu d'où provenait la graine unique de M. Ball. J'aurais pu y trouver une douzaine de graines parfaitement mûres, si ce n'est davantage. Je me suis borné à en extraire cinq, que j'ai successivement soumises à l'analyse la plus scrupuleuse, et voici ce que j'en disais dans une note qui porte la date du 22 février 1851, et que je reproduis ici textuellement : *Des cinq embryons que j'ai examinés, et dont les cotylédons linéaires étaient parfaitement plans, je n'en ai trouvé aucun à radicule exactement accombante. Tous mes cinq embryons ont la radicule latéralement incombante, c'est-à-dire appliquée sur le dos du cotylédon tout près de l'un des bords* ° ||, *et pouvant devenir accombante par le plus léger mouvement que pourtant je n'ai vu réalisé dans aucun des cinq embryons.*

Il faut remarquer que la radicule quittant le milieu du cotylédon pour se rapprocher d'un des bords est une déviation très fréquente dans les embryons de Crucifères les plus normalement notorrhizés, de sorte qu'ici la radicule doit être tenue pour incombante, comme est celle du *Sisymbrium pinnatifidum*,

Downloaded by [37.187.7.74] at 22:12 07 June 2016

où je l'ai trouvée très ordinairement appliquée sur le milieu du cotyledon o || (six fois sur dix). Elle peut y être exactement accombante o=, ce que j'ai vu une fois sur dix, et j'ai tout lieu de croire que c'est une anomalie de ce genre qui a donné naissance à l'*Arabis Boryi* de Boissier (*Elenchus*, 1838, p. 9; *Voy. bot. Esp.* 1839, p. 26, tabl. 5, fig. A), plante espagnole dont je n'ai pas vu les fruits, mais qui, à tous les autres égards, me paraît tout à fait semblable au *Sisymbrium pinnatifidum*.

Non-seulement, donc, la nouvelle espèce n'est point une Brassicée, non-seulement c'est une Sisymbriée, mais elle a sa plus étroite affinité avec le *Sisymbrium pinnatifidum* dont elle a jusqu'ici porté le nom en Italie. Toutes deux ont la pubescence fine et étoilée, et rentrent par là dans la section *Descurea* (c'est le nom que Guettard donnait au *Sisymbrium Sophia*), où elles forment un groupe d'espèces naines, vivaces et à fleurs blanches.

Quant aux caractères qui distinguent la nouvelle espèce de l'ancienne, ils peuvent être résumés ainsi qu'il suit :

Tiges beaucoup plus rameuses; pédicelles fructifères deux ou trois fois plus longs, étalés non dressés; siliques de moitié plus étroites et toujours plus ou moins arquées, très arquées même, avant la maturité, non parfaitement droites à tout âge : stigmate globuleux, terminant un style grêle, filiforme, ayant jusqu'à un millimètre de longueur, non sessile et sans tête.

A ces caractères, qu'on retrouvera pour la plupart dans la description de M. Ball, j'ajoute que la nouvelle espèce diffère encore de l'ancienne par ses valves tri- non uninerviées et par sa cloison sans nervure, non uninerviée. Mais j'avoue que j'attache peu d'importance à ces dernières différences, qui ne sont pas toujours aussi évidentes qu'on le désirerait, quoiqu'elles aient souvent été employées pour appuyer des distinctions sectionnaires ou même génériques.

Ce qui, ici, donne un meilleur appui aux deux espèces, c'est leur distribution géographique. Le *Sisymbrium Zanonii* est jusqu'ici confiné à l'Italie centrale, entre le Pô et la frontière sud-ouest de la Toscane, dans l'Apennin de Lucques, de Pistoja !, de Modène, de Bologne !, de Florence, de Valombrosa !, et au mont Amiata. Tout autre est le rôle du *Sisymbrium pinnatifidum* qui, très répandu dans les montagnes d'Espagne (Sierra Nevada !, Sierra de Guadarrama !, alpes d'Asturie !, sous le nom d'*Arabis Boryi* Boiss.), des Pyrénées ! et de l'Auvergne !, semble n'aborder qu'à regret la grande chaîne des Alpes, dont il ne dépasse pas la partie la plus occidentale. Il se trouve en Dauphiné, en Savoie et dans le bas Valais, où il paraît s'arrêter dans sa marche vers l'est, inconnu qu'il est jusqu'ici dans le reste des Alpes suisses, ainsi que dans les Alpes allemandes. Il y aurait une exception à cet arrêt si la plante venait réellement au mont Braulio, dans la Valteline, comme le dit Bertoloni (*Fl. it.* VII, 1847), mais le fait me paraît si extraordinaire que je ne saurais l'admettre sans confirmation ultérieure. Il est certain que M. Jean

Downloaded by [37.187.7.74] at 22:12 07 June 2016

Muret, un des botanistes suisses qui ont le mieux exploré la Suisse orientale, n'a jamais rencontré le *Sisymbrium pinnatifidum* ni au mont Umbrail (le *Braulio* des Italiens), ni sur aucun autre point des Alpes grisonnes, ce dont il m'a informé par une lettre postérieure de quelques jours à la lecture de cette note.

Dans mes notes manuscrites de l'année 1851, j'avais donné à la nouvelle espèce le nom de *Sisymbrium apenninum*. Ce nom n'est plus de mise, aujourd'hui que M. Ball a pris les devants par une autre épithète spécifique. Pour ceux qui y reconnaîtront un *Sisymbrium*, la plante devra donc s'appeler à l'avenir SISYMBRIUM ZANONII, et elle sera ainsi très bien nommée, puisque c'est indubitablement l'

ERUCA SERPEGGIANTE FRUTICOSA ALPINA Zanoni *Ist. bot.* 1675, p. 88, tab. 34 (trouvé par l'auteur *su' monti del territorio bolognese e modenese, massime su quelli delle Scale, e sul monte Cimone, ove nasce fra balzi e sassi*).

ERUCA FRUTESCENS ALPINA REPTANTE RADICE Zanoni *Rar. pl. Hist. edit. Mont.* 1742, p. 104, tab. 73, où il est dit : *Bononienses incolit montes rara hæc et perelegans Erucæ species, eamque primus in summo Appenino invenit Zanonius, prope eum locum quem vulgo Scalarum jugum appellant; deinde etiam juxta Cimonem, qui omnium celsissimus inter ceteros montes mutinensis ditionis eminet.*

Il doit être bien entendu que les mots *serpeggiante* et *reptante radice* ne doivent pas être pris au sérieux, car la racine de notre plante est simplement vivace, sans avoir rien de rampant, comme c'est aussi le cas du *Sisymbrium pinnatifidum*.

M. J. Gay présente ensuite à la Société le dessin d'une monstruosité observée sur une grappe de raisin par M. Durieu de Maisonneuve.

M. Moquin-Tandon fait les remarques suivantes sur cette monstruosité :

Cette anomalie est fort intéressante et probablement peu commune, car je n'en ai jamais trouvé de semblable ou d'analogue, soit dans la nature, soit dans les divers ouvrages.

Dans ce phénomène, les sépales, les pétales, les étamines et l'ovaire d'une fleur ont avorté, tandis que le réceptacle, par *balancement organique*, s'est accru outre mesure, hypertrophié et *fascié*. La fasciation a grandi pendant la fructification; elle serait probablement devenue encore plus forte si l'on n'avait pas cueilli la grappe.

Cette expansion est longue d'environ 6 centimètres et large de 7 à 13 millimètres, arquée et cannelée. Des bourgeons adventifs s'y sont formés sur un

Downloaded by [37.187.7.74] at 22:12 07 June 2016

côté et à l'extrémité. Ces bourgeons sont revêtus d'écailles rousses. Trois ou quatre, vers la partie inférieure, ont donné des ovules filiformes; un autre, vers le sommet, a produit une petite feuille.

M. J. Gay annonce deux découvertes faites cette année par M. Durieu de Maisonneuve :

L'*Isoëtes Hystrix* n'était connu en France qu'à Belle-Ile, à l'île d'Houat et à Antibes. M. Durieu de Maisonneuve l'a découvert le 3 juin 1860 sur les rives gazonnées et les petites dunes herbeuses du bord de l'étang de Cazau, près du village de ce nom (Gironde), imparfait le 3 juin, bien fructifié le 23 juillet.

Au même lieu, mais dans les eaux mêmes de l'étang, jusqu'à 5 pieds de profondeur, et près du hameau de Sanguinet, M. Durieu a, le 23 septembre 1860, découvert un autre *Isoëtes*, qu'il croit entièrement nouveau et qu'il propose de nommer *I. Boryana*.

M. Chatin fait à la Société la communication suivante :

ÉTUDES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES SUR LES SUCS NOURRICIERS DES VÉGÉTAUX. — DE L'EXISTENCE, DANS TOUS LES TISSUS EN VOIE DE FORMATION OU DE VÉGÉTATION ACTIVE, D'UN PRINCIPE IMMÉDIAT NEUTRE, AZOTÉ, NON COAGULABLE ET D'ABORD INCOLORE, MAIS SE COLORANT EN BRUN DANS LA PLANTE MORTE OU AFFAIBLIE, par **M. Ad. CHATIN.**

Après avoir fait, d'accord avec le savant Hugo de Mohl, la critique du latex proprement dit, c'est-à-dire de ces sucs laiteux, à base de caoutchouc, de cire, d'huile, de résine, etc., auxquels plusieurs botanistes ont attribué, dans les plantes, le rôle si grand du sang chez les animaux, M. Frémy pose ainsi la question des sucs nourriciers : « En présence de ces difficultés et de ces incertitudes qui ont fait donner le nom de *latex* à tout liquide qui n'est pas de la séve, je me suis demandé s'il n'existerait pas, dans les parties actives de l'organisation végétale et chez tous les végétaux, un liquide réellement organisateur, se rapprochant par sa composition des organes qui sont en voie de formation et présentant jusqu'à un certain point cette constance de composition, cette marque d'origine et de fonction, que l'on trouve dans l'albumine de l'œuf et dans le sérum du sang (1). »

Ces idées ont dirigé M. Frémy dans la découverte d'un suc intéressant par sa nature *alcaline* et sa richesse en albumine; elles l'auraient sans doute conduit bientôt à reconnaître le suc *acide* qui tient en dissolution la matière provisoirement désignée par A, sur laquelle j'appelle l'attention de la Société.

(1) Frémy, *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LI, p. 648 (1860).

Downloaded by [37.187.7.74] at 22:12 07 June 2016