

## ***Lindernia procumbens* (= *L. pyxidaria*), une plante alsacienne**

par Michel SIMON (1) et Fritz GEISSERT (2)

### Résumé -

La Lindernie est une plante très fugace ; de ce fait, son observation n'est pas très fréquente, ce qui a conduit, après sa première découverte en Alsace, à des erreurs et même des polémiques. Nous venons de la retrouver à Forstfeld où elle fut observée en 1832 (3).

### I - *Pyxidaria repens annua*.

Franz Balthazar von LINDERN est né à Bouxwiller en 1682 et mort à Strasbourg à l'âge de 73 ans. Il publie en 1728 la première flore d'Alsace sous le titre « Tournefortius Alsaticus cis et transrhenanus ». Il y énumère 920 espèces phanérogames (espèces spontanées, agricoles et potagères) classées par époques de floraisons d'après la classification de Joseph PITTON DE TOURNEFORT (1656-1708).

C'est dans cet ouvrage qu'il fait la première description de *Lindernia* :

« *Pyxidaria repens annua* flosculis monopetalis unilabiatis Sumpff Gauchheil ; in lettichten feuchten Boden ». (Mouron des marais ; sur sol glaiseux humide).

Puis il ajoute en latin :

« Je pense qu'une petite plante de cette espèce n'a pas encore été décrite. Nous l'avons appelée ainsi pour son analogie avec une coupe renversée, nommée pyxide, ... et qui (le fruit) représente, si l'on me permet, exactement le pénis d'un chien ».

La flore de LINDERN comprend entre autres une planche gravée sur cuivre représentant le *Lindernia*. Il est intéressant de remarquer sur cette gravure que l'échantillon reproduit est dépourvu de corolle, et ne montre que des fruits plus ou moins développés. Cette figure aurait-elle été faite à partir d'un échantillon de l'herbier de LINDERN, récolté en 1725, et qui, parce que la corolle est promptement caduque, en était dépourvu ?

En 1747, il publie son « Hortus Alsaticus » où il précise la station du *Lindernia* près de Strasbourg :

(1) 20, rue des Pins, 67470 SELTZ

(2) 5, Nouveau Quartier, 67770 SESSENHEIM

(3) Pour la partie historique de ce texte, la nomenclature de FLORA EUROPAEA n'a évidemment pas pu être respectée (NDLR).

TOURNEFORTIUS  
 ALSATICVS,  
 CIS ET TRANS RHENANVS  
 Sive  
 OPUSCULUM  
 BOTANICUM

*Ope cuius*

Plantarum species, genera ac differentias,  
 præprimis circa Argentoratum, locis in vicinis  
 cis & trans Rhenum sponte  
*In Montibus, Vallibus, Sylvis, Pratis,*  
*in & sub Aquis nascentes, spatioque*  
*menstruo florentes*

T Y R O

Sub Excursionibus botanicis facillime dignoscere  
 suæque Memoriz in Nominibus  
 imprimendis,

EX PRINCIPIIS TOURNEFORTII  
*consulere possit,*

Otiositate privato conscriptum ac aliquibus tabulis  
 æcis illustratum,

FRANC. BALTHASARE von Lindern/

*Medic. Doct. & Practico Argentor.*

ARGENTORATI,

Impensis HEINRICI LEONHARDT. STEIN,

&

Typis GEORG. ADAMI PIESCHERI, *Vniuers. Typogr.*

ANN® M DCC XXVIII.

« Auf der Insul, wo die Breusch in die Ill fällt »  
(Sur un îlot, au confluent de l'Ill et de la Bruche).

Le *Lindernia* est décrit avec la flore de septembre. Il a probablement été observé en période d'étiage des deux cours d'eau, sur la vase mise à nu. Dans son *Hortus Alsaticus*, il commit l'erreur d'identifier le *Montia minor* Gmel. à son *Pyxidaria*.

« Plus tard, ALLIONE l'ayant observé en plusieurs localités du Piémont, en donna une bonne description et une belle figure, dans les mémoires de la Société Royale des Sciences de Turin, tome III (1762-1765), et consacrant le nom du premier inventeur, il la nomma *Lindernia pyxidaria*. En même temps il la communiquait à LINNÉ, en lui signalant le caractère distinctif que représentent les étamines dont deux sont fertiles et deux pourvues de deux branches sans anthères. Aussi l'illustre suédois adopta le *Lindernia pyxidaria* d'ALLIONE dans son *Mantissa Altera* (1771), en ajoutant : « ob filamenta 2 spinosa potest sub proprio genere militare », mais il commit la faute de l'identifier avec son *Capraria gratioloïdes* (4), dont toutes les étamines sont anthérifères, d'où vint qu'il indiqua la plante en Virginie, en Alsace et en Piémont. Il soupçonnait même que les graines de la *Lindernia* avaient dû être apportées d'Amérique, mêlées avec du riz. (extrait de l'histoire de la *Lindernia* : M. BOREAU (1870).

## II - *Lindernia procumbens* (= *L. pyxidaria*) en Alsace de LINDERN à nos jours.

LINDERN a découvert cette plante près de Strasbourg en 1725 ; mais plusieurs indices nous font penser qu'il ne l'a plus retrouvée : d'abord sa gravure incomplète, mais aussi la confusion qu'il fit avec le *Montia minor* Gmel. Enfin, nous trouvons un argument supplémentaire dans « *Historia Plantarum Alsaticarum opere et studio Joh. Christ. EHRMANNI* » de Marc MAPPUS (5). En effet MAPPUS, contemporain de LINDERN et strasbourgeois omet de mentionner le *Lindernia* (alors que LINDERN dans son *Hortus Als.* puise abondamment chez MAPPUS). Cet ouvrage est néanmoins un des plus intéressants parus avant le 19<sup>e</sup> siècle ; KIRSCHLEGER (6) dans son prodrome de la Flore d'Alsace (1836) écrivait : « Ce qui a été écrit et publié sur la flore d'Alsace est bien peu de chose. Dans le siècle dernier parurent trois ouvrages sur les plantes d'Alsace, deux de B. DE LINDERN et un autre de MAPPUS » (7).

Cette omission est révélatrice. MAPPUS, pourtant contemporain de LINDERN, n'a pas cité cette plante bien qu'elle fût une nouveauté, découverte et publiée à Strasbourg. On peut donc supposer que le *Lindernia*, qui est une plante fugace, avait tout

(4) Dont le nom valide est : *Lindernia dubia* (= *Ilysanthes gratioloïdes*).

(5) Marc MAPPUS (1666-1738) est l'auteur de cette flore de 1742 ; en fait il ne rédigea même pas jusqu'à la lettre « E ». Il légua au Dr EHRMANN par testament toute sa bibliothèque et son herbier (et 500 écus) à la condition de publier l'*Historia Plantarum als.* qu'il n'avait pu terminer. Le Dr EHRMANN fait remarquer dans la préface qu'il aurait aussi bien fait de recommencer l'ouvrage et s'en attribuer la propriété tout entière.

(6) Frédéric KIRSCHLEGER (1804-1869), né à Munster, professeur de botanique à la faculté de pharmacie de Strasbourg est l'auteur de plusieurs ouvrages sur la flore d'Alsace.

(7) A la rédaction de ces lignes, KIRSCHLEGER ne s'était certainement pas souvenu que l'Alsace est en somme le berceau de la botanique moderne. Car c'est à Strasbourg que furent publiés le « *Herbarum vivae icones* » (1530-1536) et le « *Contrafayt Kreüterbuch* » 1532 de Otto BRUNNFELSZ, citoyen de la Ville libre de Strasbourg, et que LINNÉ a cité comme « Père de la botanique ». Ensuite le « *Kräuterbuch* » de Hieronymus BOCK (Tragagus) 1539 qui démontre déjà nettement l'évolution de la science botanique à cette époque.



Tournefortius Alsaticus P. 157 : « *Limosella aquatica* » et « *Pyxidaria repens annua* ». Gravure sur cuivre. 1728.

simplement disparu de son « locus classicus ». MAPPUS aurait-il contesté l'authenticité de la découverte, ce qui aurait incité LINDERN à mentionner avec précision la station dans son Hortus Als. ? Est-ce MAPPUS lui-même qui avait fait alors le rapprochement entre le *Lindernia* et le *Montia minor* Gmel. ? Ce n'est pas impossible, LINDERN dans Hortus Als. précise : « *Pyxidaria repens annua* est synonyme de *Montia aquatica minor* Michel. Mais MAPPUS se trompe en décrivant le calice du *Montia* comme bifide (8) alors que sur notre échantillon le calice est divisé en 5 segments ; je le nommerais donc volontiers après un examen approfondi : *Alsinoides paludosa* par ses feuilles semblables à l'*Anagallis*, ses fleurs monopétales et violacées, sa capsule oblongue ».

En 1788, HERMANN (9) trouva le *Lindernia* à Eckbolsheim et à Wolfisheim, ainsi que dans la localité indiquée par LINDERN.

Au 19<sup>e</sup> siècle, entre 1821 et 1829, plusieurs stations sont signalées dans la plaine rhénane. KIRSCHLEGER s'en fait l'écho :

- près de Brumath, en abondance par HEILIGENHOLFE ;
- près de Bischwiller et de Rohrwiller par LUROTH ;
- près de Fort-Louis et Drusenheim par BLIND ;
- près de Forstfeld par BILLOT ;
- à Colmar par BLIND ;
- près de Michelfeld et Huningue (aussi à Bâle) par LACHENAL ;
- en Bade près de Kehl et Kork par HATMANN et ENDRESS ; à Karlsruhe par GMELIN ; à Hugstetten par SCHWEINSBERG ;
- en Lorraine dans les étangs de Lindre et du Stock par DE BAUDOT.

KIRSCHLEGER, dans sa Flore Vogéso-Rhénane (1870) ajoute : « Plante introduite et instable » se référant certainement à la confusion faite par LINNÉ.

En 1877, nous trouvons une indication vague dans la Flore d'Alsace-Lorraine de BOSSLER : « Instable près des rivières et des étangs, dans des stations inondables ; observé à divers endroits ». Cette flore n'est qu'un résumé imprécis des Flores de KIRSCHLEGER, et BOSSLER s'est exposé à de nombreuses critiques. Ainsi peut-on lire dans la Flore de Ratisbonne (N° 12 de 1878) :

« Eine solche Flora des schönen Reichslandes Elsass-Lothringen, mit seinen mannigfaltigen und reichen Pflanzenschätzen, hätte ein Turko in Africa, der lesen und schreiben kann, ebensovog zusammenschreiben können, er braucht nicht im Elsass zu wohnen und nicht Professor oder Director einer Realschule zu sein ». Ph. VOSSELMANN (10), pharmacien à Seltz, traduit ainsi cette citation dans le Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine (1880) : « Un turco d'Afrique, sachant lire et écrire, aurait pu compiler aussi bien une pareille flore de la belle Alsace-Lorraine si riche en raretés botaniques. Il n'avait nullement besoin d'habiter l'Alsace, ni d'être professeur ou directeur d'une école professionnelle ».

Dans le journal de Pharmacie, VOSSELMANN publie une suite d'articles sur « La Flore d'Alsace depuis la mort de KIRSCHLEGER ». Il commence par critiquer tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, ont « emprunté » à KIRSCHLEGER, puis il énumère les nombreuses découvertes qu'il a faites dans le Nord de l'Alsace. C'est là que nous retrouvons notre *Lindernia* et il écrit avec agressivité (1880, p. 47) :

« Dans les environs croît aussi le rare *Lindernia pyxidaria*, dont M. Bossler dit :

(8) Historia pl. Als. p. 199 : « *Montia aquatica minor* Micheli : ... Ex calice bifolio surgit pistillus... ».

(9) Jean HERMANN (1738-1800) : Professeur de botanique et naturaliste strasbourgeois, directeur du jardin académique de 1783 à 1800.

(10) VOSSELMANN Ph. (1836-1882) : brillant élève de KIRSCHLEGER à la faculté de Pharmacie, il s'adonna à la botanique.

« Instable..., observé à divers endroits ». Observé où et par qui ? demande M. Ilse. Kierschleger indique Bischwiller, Drusenheim et Forstfeld. Je l'ai vainement cherché dans cette dernière localité. Mais si M. Bossler, qui habite à Bischwiller, s'était donné la peine d'herboriser à 6 kilomètres de son domicile, il aurait pu indiquer dans son ouvrage le *Lindernia pyxidaria* à la Salzmatt, près de Soufflenheim, où il croît en abondance ».

M. WALDNER, botaniste allemand, qui s'est lui aussi fait violemment reprocher des emprunts à KIRSCHLEGER, répondit rapidement dans le même Journal de Pharmacie notamment à propos du *Lindernia*, le 28 juillet 1881, textuellement (p. 208) : « Swoelf Kilometer vom Wohnorte des Hrn Vosselmann in Seltz, liegt die Salzmatt bei Suffelnheim. On s'étonne, car si M. Vosselmann s'était donné la peine d'y herboriser, il aurait pu constater que le *Lindernia* y manque, mais que c'est une autre plante que l'on y rencontre abondamment en société des *Helosciadium repens*, *Oenanthe phellandrium*, *Potamogeton pusillus*, *Utricularia neglecta*, *Mentha pulegium*, im Dorfgraben *Limnanthemum*, - wie die Excursion vom 10 August 1879 ergab, welche ich gemeinschaftlich mit Oberfoertster Dr Ilse unternommen, wobei Letzterer mir bemerkte, dass die Notiz im Courier du Bas-Rhin vom 1. Juli, welche Hr. Vosselmann tout de bon copirt auf Namenverwechslung (*Lindernia* statt *Isnardia*) beruht. Es fehlte nur beizufügen : je l'ai recueilli en 1863... et distribué... (11)... et avalé le canard ». (12).

Voici la réponse faite par VOSSELMANN le 11.8.1881 (Jour. Ph. p. 211) : « Il est vrai qu'il y a 12 km d'ici à Soufflenheim, et certainement j'y serais allé l'an dernier sans la maladie qui m'a empêché de faire bien des choses. Mais le Dr Hermann, de Hatten, y a été et n'a pas trouvé le *Lindernia pyxidaria* et, si M. Waldner s'était donné la peine de bien lire, il aurait pu voir que c'est M. Ilse qui s'adresse à M. Bossler et qui lui donne la réponse. Il me semble que je l'ai suffisamment cité et nommé dans la 1<sup>ère</sup> et la 2<sup>e</sup> partie de mon travail. Tant pis pour lui s'il n'a pas trouvé cette plante et s'il l'a indiquée. Je ne vois d'ailleurs pas pourquoi le *Lindernia* ne pourrait pas se trouver à Soufflenheim. Le Dr Luroth l'indique à Bischwiller et le professeur Billot, de Haguenau, l'a trouvé à Forstfeld. Or, Soufflenheim se trouve placé entre ces deux endroits, et qui sait ? on pourrait peut-être encore le trouver et le recueillir... » (13).

Plus récemment, en 1965, la Flore d'Alsace d'après ISSLER n'est pas loquace au sujet de la Lindernie. Elle ne reprend que vaguement les indications de KIRSCHLEGER sans la moindre datation. La 2<sup>e</sup> édition n'est pas plus précise.

En Alsace aucune observation récente n'a été faite sinon dans les étangs du Sundgau. Néanmoins, dans la partie allemande de la plaine rhénane à la latitude de Haguenau, les investigations de G. PHILIPPI ont permis la découverte de plusieurs stations dans la région de Bühl.

(11) M. WALDNER fait ici allusion à l'association pour l'échange de plantes vogéso-rhénanes au sein de la Société Philomathique dont VOSSELMANN était un membre actif. Elle fut créée sur proposition de M. MAEDER à l'occasion de la « Grande Excursion » printanière de la Société en 1863. Nous n'avons pu retrouver de trace de cette hypothétique récolte de la Lindernie dans les listes de plantes que la société d'échange a publiées dans les annales.

(12) Traduction : « La Salzmatt est située à 12 km de Seltz, lieu d'habitation de Vosselmann. On s'étonne... comme nous avons pu le constater lors de l'excursion que j'avais conduite avec M. Ilse, chef du district forestier. Ce dernier faisait remarquer que la note du Courier du Bas-Rhin du 1<sup>er</sup> juillet repose sur la confusion de M. Vosselmann (*Lindernia* au lieu de *Isnardia*). Il suffisait... ».

(13) VOSSELMANN nous paraît assez muet au sujet de Constant BILLOT (1796-1863). Professeur de Sciences physiques et naturelles, BILLOT est connu pour ses travaux de botanique et d'entomologie en Alsace, et en particulier dans les environs de Haguenau.

### III - La station de *Lindernia procumbens* (= *L. pyxidaria*) de Fortsfeld retrouvée en juillet 1983.

L'un de nous (M. SIMON) a retrouvé la station historique de Fortsfeld dans deux champs inondables.

| a - Relevés  | A   | B  |
|--|-----|----|
| Taux de recouvrement                                 | 100 | 40 |
| <i>Lindernia procumbens</i> (= <i>L. pyxidaria</i> ) | +   | 1  |
| <i>Polygonum hydropiper</i>                          | 3   | 2  |
| <i>Typha latifolia</i>                               | +   | +  |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i>                      | 3   | 1  |
| <i>Elatine triandra</i>                              |     | +  |
| <i>Juncus bufonius</i>                               | 1   |    |
| <i>Lythrum portula</i> (= <i>Peplis p.</i> )         |     | 1  |
| <i>Juncus articulatus</i>                            | 1   | 1  |
| <i>Gratiola officinalis</i>                          | +   | +  |

**Espèces présentes seulement en A :** *Alopecurus geniculatus* (+), *Anthemis arvensis* ssp. *arvensis* (1), *Ranunculus repens* (+), *Polygonum lapathifolium* ssp. *lapathifolium* (+).

**Espèces présentes seulement en B :** *Filaginella uliginosa* ssp. *uliginosa* (= *Gnaphalium u.*) (+), *Sagittaria sagittifolia* (+), *Echinochloa crus-galli* (+), *Rorippa sylvestris* ssp. *sylvestris* (+), *Plantago major* ssp. *major* (+), *Elymus repens* ssp. *repens* (= *Agropyrum r.*) (+), *Ranunculus flammula* ssp. *flammula* (+), *Polygonum aviculare* (+), *Scirpus maritimus* (+).

#### b - Description

Le *Lindernia procumbens* (= *L. pyxidaria*) se développait dans deux champs contigus au bord de la Sauer. L'un semé de blé d'hiver présentait une dépression large de 11 m et longue de 40 m, qui, mi-avril, était noyée sous 50 cm d'eau. Le blé n'a pas résisté à cette inondation prolongée. En juillet, cette surface était entièrement recouverte par *Alisma plantago-aquatica* ; *Polygonum hydropiper* était bien représenté. Sur les bords, *Juncus bufonius* prenait plus d'importance aux dépens de *Alisma* ; le *Lindernia procumbens* se maintenait dans ce champ, plus ou moins étouffé par les autres végétaux. Notons la présence de *Scirpus maritimus*, qui paraît en pleine expansion dans les zones inondables du Nord de l'Alsace entre Gambsheim et Munchhausen.

Le deuxième champ n'était que partiellement planté de maïs ; l'inondation prolongée n'avait pas permis la mise en culture de l'ensemble de la superficie. Dans cette partie inondable, nous avons constaté le *Lindernia* en abondance et particulièrement bien développé : plant de 15 cm de hauteur et 30 cm de diamètre ; nous avons dénombré jusqu'à 250 fleurs ou fruits sur un seul plant ! (en moyenne 50 à 150) et 400 à 450 graines par fruit. En juillet la surface argileuse du sol était craquelée et n'était que faiblement recouverte par la végétation. Cette situation était due aux conditions climatiques exceptionnelles de l'année 1983 : un printemps très humide (deux crues séculaires en moins d'un mois pour le Rhin) suivi, sans transition, d'une période très chaude et sèche. Ces conditions sont optimales pour le développement du *Lindernia* qui nécessite une inondation prolongée, mais qui est aussi nettement thermophile.

En association avec le *Lindernia*, nous avons pu relever plusieurs bonnes espèces. Le rarissime *Elatine triandra* formait deux coussinets de 1 dm<sup>2</sup> chacun. En Alsace, cet *Elatine* n'était connu que dans les étangs du Sundgau où il est très rare. Nous avons pu constater cette année quelques plants près de Sermamagny en présence de *Elatine hexandra*, qui, lui, est très abondant dans les étangs au Nord de Belfort. *Elatine triandra* n'était guère plus répandu au siècle dernier : KIRSCHLEGER dans ses flores ne mentionne des stations que dans la partie allemande de la plaine rhénane et ajoute : « Douteux pour la rive gauche ! ».

*Lythrum portula* (= *Peplis p.*) occupait une surface relativement importante. Il est rare en Alsace bien que KIRSCHLEGER l'ait mentionné dans les « lieux inondés en hiver, presque partout ».

VOSSERMANN signalait dans le Journal de Pharmacie en 1880 *Gratiola officinalis* et le rare *Teucrium scordium* ssp. *scordium* dans cette même station du moulin de Forstfeld. Nous les avons retrouvés non loin de *Lindernia* dans une prairie à *Eleocharis palustris* s.l. ; à quelques centaines de mètres de là, A. SCHNEIDER a découvert une prairie similaire (1982).

### Bibliographie

- ALLIONE Carlo - Mémoires de la Société Royale des Sciences de Turin, Tome III (1762-1765).
- BOCK Hieronymus - Kräuterbuch ; Strasbourg 1539. Imprimé chez Josua Rihel.
- BOREAU M.-Mém. Soc. Académique Maine et Loire ; Tome 26 (1870) p. 56-61.
- BOSSLER Ludwig-Flora der Gefässpflanzen in Elsass - Lothringen, Strasbourg 1877.
- BRUNNFELSZ Otto - Contrefayt Kreüterbuch imprimé chez Hans Schott ; Strasbourg, 1532.
- Herbarum vivae icones ; 1530-1536.
- GEISSERT Fr. & SCHNEIDER A. - Plantes disparues ou en voie de disparition de la région de Haguenau d'après l'étude de l'herbier de C. BILLOT ; Bull. Ann. Ass. Amis Jardin Bot. du Col de Saverne (1979).
- GODRON D.A. - Flore de Lorraine ; 1843.
- KIRSCHLEGER F. - Prodrôme de la Flore d'Alsace ; 1836.
- Flore d'Alsace et des contrées limitrophes ; 1857.
- Flore Vogéso-Rhénane ; 1870.
- LINDERN F.B. - Tournefortius Alsaticus... ; 1728.
- Hortus Alsaticus... ; 1747.
- LINNE Carl - Mantissa Altera ; 1771.
- MAPPUS M. - Historia plantarum alsaticarum posthuma opera et studio Johannis Christiani EHRMANNI ; 1742.
- URBAN I. - Studien über die Scrophulariaceen-Gattungen *Ilysanthes*, *Bonnaya*, *Vandellia* und *Lindernia*. Ber. Deut. Bot. Ges. 2, 1884 (429-442).
- VOSSERMANN P. - La Flore d'Alsace depuis la mort de KIRSCHLEGER, Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine 1879 : p. 205-208, 224-228 ; 1880 : p. 17-19, 41-49, 90-95, 143-148, 201-206 ; 1881 : P. 62-67, 209-212.
- WALDNER H. - La Flore d'Alsace depuis la mort de KIRSCHLEGER. Journal de Pharmacie d'Alsace-Lorraine, 1881 p. 207-209.
- Annales de l'Association Philomathique Vogéso-Rhénane 1863 - 1868.
- Flore d'Alsace 1<sup>ère</sup> éd. 1965 ; 2<sup>e</sup> éd. 1982.