

***Linaria x sepium* Allmann (= *Linaria vulgaris* (L.) Mill. x *Linaria repens* Mill.) (Plantaginaceae). Une linaria rarement rencontrée en Alsace**

Yvan Brahy

y.brahy@ac-nancy-metz.fr

Introduction

Quelques individus de *Linaria x sepium* (linaria à corolles jaune pâle striées de violet) ont été découverts par l'auteur en 2006 et retrouvés en 2014 et 2015 à proximité de la voie ferrée non loin de la gare de Saint-Blaise-la-Roche (Bas-Rhin), au pied d'un muret. La zone faisant l'objet de travaux d'entretiens, l'auteur a mis en herbier un exemplaire de ce taxon et propose un état des lieux de sa présence en Alsace à partir des observations et des spécimens d'herbier.

Nomenclature

Linaria x sepium Allmann. *Proc. Roy. Irish Acad.* 2 : 404 (1844).

- = *Linaria x camusii* Hérib. *Bull. Herb. Boissier* 2, App. 4 : 27 (1894).
- = *Linaria x sepium* subsp. *camusii* (Hérib.) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *camusii* (Hérib.) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria intermedia* Babey. *Fl. Jurass.* 3 : 139 (1845).
- = *Linaria x sepium* subsp. *intermedia* (Babey) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *intermedia* (Babey) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria ochroleuca* Bréb. *Fl. Normandie, éd. 2* : 209 (1849).
- = *Linaria x sepium* subsp. *ochroleuca* (Bréb.) P. Fourn. *Fl. Compl. Plaine Franç.* : 355 (1928).
- = *Linaria x sepium* var. *ochroleuca* (Bréb.) Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria striata* subsp. *ochroleuca* (Bréb.) Nyman. *Consp. Fl. Eur.* : 539 (1881).
- = *Linaria ambigua* Boullu. *Bull. Soc. Dauphin. Echange PL.* 10 : 425 (1883).
- = *Linaria x sepium* var. *boullui* Rouy. *Fl. Fr.* 11 : 73 (1909).
- = *Linaria striata* var. *grandiflora* Gren. et Godr. *Fl. Fr.* 2 : 579 (1850).
- = *Linaria x vulgaroides* H. Lév. *Bull. Acad. Int. Géogr. Bot.* 25 : 65 (1917).
- = *Linaria vulgari-striata* Ph. Becker
- = *Linaria striato-vulgaris* Timb.

Description

Cette linaria est facilement remarquée lors de sa floraison par ses caractères intermédiaires entre *Linaria vulgaris* et *L. repens*, notamment la couleur jaune pâle de ses corolles plus ou moins striées de bleu, les fleurs de taille intermédiaire à celles des parents, l'éperon incurvé comme chez *L. vulgaris* mais un port général et une inflorescence semblables à ceux de *L. repens*. On observe cependant des variations selon les échantillons où les influences de *L. repens* et celles de *L. vulgaris* sont plus ou moins fortes. Ainsi les échantillons retrouvés à Saint-Blaise-la-Roche et ceux retrouvés à Saverne diffèrent notablement. Les premiers ont des corolles plus bleutées, avec des éperons un peu plus incurvés que les seconds.

Selon certains auteurs, ces variations s'expliqueraient par le caractère fertile de cet hybride qui, en se croisant avec chacun des parents, les formerait par introgression.¹



Linaria x sepium Allmann

Cependant, par l'analyse *in situ* des échantillons retrouvés et des exemplaires d'herbier ainsi que la lecture de la diagnose d'Allmann, il a été possible de réaliser une description moyenne correspondant aux expressions les plus fréquentes des caractères.

Descriptif d'après Allmann² complété par l'examen des échantillons observés et des échantillons de l'herbier de Strasbourg :

- Plante herbacée vivace, pouvant être ligneuse à la base, de 30 à 80 cm de hauteur, glabre, à souche rampante,
- tiges dressées, rameuses,
- feuilles éparses, lancéolées-linéaires, peu épaisses, glaucescentes,
- pédoncules nettement plus longs que le calice,
- bractées linéaires, réfléchies,
- fleurs en grappes lâches à corolles jaune pâle ou violet pâle striées de violet, à palais jaune d'or,
- calice glabre, à lobes lancéolés-aigus,
- corolle de 10 à 20 mm de long, à éperon un peu courbé, conique, plus long que le pédoncule,
- floraison tardive (été et automne),
- capsule de 4-5 mm de diamètre, ovoïde, 1,5 fois plus longue que le calice,
- graines orbiculaires trigones tuberculeuses, verruqueuses, à marges ailées.

¹ Biological Records Center et Botanical Society of the British Isles, <http://www.brc.ac.uk>

² Voir diagnose d'Allmann extraite de *Proceedings of the Royal Irish Academy (1836-1869)*, Vol. 2 (1840-1844), pp. 404-406.

Les individus observés en 2015 à Saint-Blaise-la-Roche ont été vus à proximité des parents *L. repens* et *L. vulgaris* permettant la comparaison de l'annexe 1.

Ainsi, on a pu confirmer les observations de Ph. Becker sur les graines des trois taxons vus au Col de Bramont en septembre 1865 et dessinées sur une planche accompagnant l'échantillon STR 66196 (annexe 3) : la Linaire des haies possède des graines de petite taille, trigones et verruqueuses, avec des ailes bien nettes; la Linaire rampante a également des graines de petite taille, fortement angulaires, sans ailes et faiblement verruqueuses, et la Linaire commune forme des graines deux fois plus grandes, aplaties, verruqueuses et aux ailes larges et développées.

Les échantillons retrouvés à Saverne sont plus vigoureux, aux inflorescences plus fournies ; les corolles sont d'un jaune plus soutenu qu'à Saint-Blaise-la-Roche sans être aussi vif que chez la Linaire commune. On reconnaît l'influence de *L. repens* dans le port très ramifié, les fleurs plus petites, elles le sont d'ailleurs plus qu'à St-Blaise, et la taille de l'éperon semble être un caractère déterminant dans les deux stations : de même longueur que le pédoncule chez *L. repens*, nettement plus de deux fois le pédoncule chez *L. vulgaris*, il est toujours égal exactement à deux fois le pédoncule chez toutes les fleurs observées.

Cette linaire s'installe sur des terrains vagues, des sols gravillonnaires, des ballast de voies ferrées, où se trouvent les parents. Les individus repérés en 2015 se trouvaient en compagnie des plantes suivantes : *Betula pendula*, *Acer pseudoplatanus*, *Poa sp.*, *Athyrium filix-femina*, *Thymus pulegioides*, *Cytisus scoparius*, *Galeopsis ladanum*, *Senecio viscosus*, *Linaria vulgaris*, *Linaria repens* (individus à corolles bleues et individus à corolles bleu violacé et à gorges jaunes).

Alors que ses deux parents sont des espèces très fréquentes, ce taxon hybride a rarement été signalé dans notre région sans que la raison soit identifiée. Manque de prospection ? Hybridation difficile ? Conditions édaphiques ou climatiques non probantes ?

L'Herbier de Strasbourg conserve, en 2015, 22 exemplaires de *L. x sepium* dont 13 récoltés en Alsace entre 1865 et 1968, 4 en Lorraine, 1 en Franche-Comté, 1 en Bretagne, 1 en Suède, 2 de lieux inconnus. En ajoutant les 10 données de la base « Brunfels », dont 6 en Alsace (et 4 en Lorraine), cela correspond à huit localités dans les deux départements alsaciens, dont deux de présence récente.

Localisations en Alsace

Bas-Rhin

Lutzelhouse, Basse de la Grande Lèche, vu le 16 août 2016 par Michel Hoff.

Neuviller-la-Roche, champs cultivés entre Neuviller-la-Roche et Wildersbach, vu en 1897 par E. Walter et E. Issler. NON revu à ce jour - actuellement landes, friches, et pâtures.

Saint-Blaise-la-Roche, bords de la voie ferrée près de la gare, vu en 2005, revu en octobre 2014 et en août 2015 par Yvan Brahy.

Saverne, gare aux marchandises, ballast de la voie ferrée, vu en 1953, 1955, 1956, 1958 et 1962 par Roger Engel, recherché et revu en août 2015 par l'auteur.

Steinbach près de Cernay, dans la vallon, vu en 1924 par E. Mantz, recherché en juillet 2015 et NON retrouvé.

Strasbourg, ballast de la zone nord du Port autonome, vu en 2010 par Jean-Marie Weiss lors d'une sortie de la Société Botanique d'Alsace.



Linaria x sepium Allmann. Lutzelhouse (Bas-Rhin), Basse de la Grande Lèche, août 2016
© Michel Hoff

Haut-Rhin

Dannemarie, gare, citée dans la Flore d'Alsace, recherchée en juillet 2015, NON retrouvé.
Linthal, sous le col du Hilsenfirst, vu en octobre 2012 par André Kuentz et Brigitte Chantriaux.

Urbès, le long de la route du Col de Bussang, vu en 1968 par Roger Engel, recherché en juillet 2015, NON retrouvé.

Wildenstein, le long de la route du Col de Bramont et dans les rocailles, vu en 1865 par J.E. Trapp et par E. Burnat (indépendamment), recherché en août 2015, NON retrouvé.

Au vu de ces données la plante n'est donc présente actuellement que dans cinq stations en Alsace, dont une seule historique. Par ailleurs la station de Saint-Blaise-la-Roche étant abîmée et les autres stations étant peu fournies, le taxon semble pour l'instant réduit à quelques individus dans toute notre région. Une redécouverte n'est pas à exclure avec de nouvelles prospections.

Si elle n'est pas fréquente, cette plante est toutefois signalée dans une trentaine de départements en France, notamment en Lorraine (présence récente dans 7 localités d'après Floraine), en Bourgogne, en Bretagne, dans les Landes, etc.³

Elle est connue en Grande-Bretagne, au Canada (Terre-Neuve), etc.

Echantillons consultés de l'herbier de Strasbourg

Linaria x sepium Allmann - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - talus de la voie ferrée - 27/09/1955 - Engel R. - Herbarium R. Engel - STR 66190.

[*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - ballast de la voie ferrée - /07/1953 - STR 66191.

[*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* = *sepium* Allm.- [France, Alsace, Haut-Rhin], Steinbach - vallon de Steinbach près de Cernay - 13/06/1924 - E. Mantz - Herbarium E. Mantz - STR 66192.

Linaria x sepium Allmann = *Linaria vulgaris x striata* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises - lieux incultes et voies ferrées - 15/07/1953 - R. Engel - Herbarium R. Engel - STR 12178.

Linaria x sepium Allmann = *Linaria striata x vulgaris* = *L. intermedia* Babey - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - ballast de la voie ferrée - 04/09/1958 - R. Engel -

³ Données de tela-botanica.fr.

- Société française pour l'échange des plantes vasculaires. Exsicc. B. de Retz fascicule n°9 - STR 12179.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. vulgaris x striata* - [France, Alsace, Haut-Rhin, Urbes] - route du col de Bussang - bord de sentier - 15/07/1968 - Engel R. - Herbarium R. Engel - STR 12181.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises - ballast de la voie ferrée - 04/09/1958 - Engel R. - Société française pour l'échange des plantes vasculaires. Exsicc. B. de Retz fascicule n°9 (1958-1959) - STR 66193.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria striata x vulgaris* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Neuwiller-la-Roche - entre Neuwiller et Wildersbach - 600m - Champs cultivés - 08/09/1897 - E. Walter et E. Issler - *Herbarium alsaticum* - STR 66195.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Ph. B. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - entre 500 et 800m - bords des routes - 10/09/1865 - J.E. Trapp - Herbarium J.E. Trapp, Mulhouse - STR 66196.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Beck. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - rocailles - 10/09/1865 - E. Burnat - Société Vogéso-Rhénane - STR 66201.
- [*Linaria x sepium* Allmann], *Linaria vulgari-striata* Ph. B. - [France, Alsace, Haut-Rhin, Wildenstein] - Col de Bramont - entre 500 et 800m - bords des routes - 08/09/1865 - J.E. Trapp J.E. - Herbarium J.E. Trapp, Mulhouse - STR 66207.
- Linaria x sepium* Allmann = *L. vulgaris x striata* - [France, Alsace, Bas-Rhin], Saverne - Gare aux marchandises de Saverne (Bas-Rhin) - talus de la voie ferrée - /09/1956 - R. Engel - Herbarium R. Engel - STR 66208.

Remerciements

L'auteur remercie Michel Hoff, conservateur de l'Herbarium de Strasbourg (STR) et Jean-Pierre Berchtold pour leurs précieux conseils.

















Bibliographie

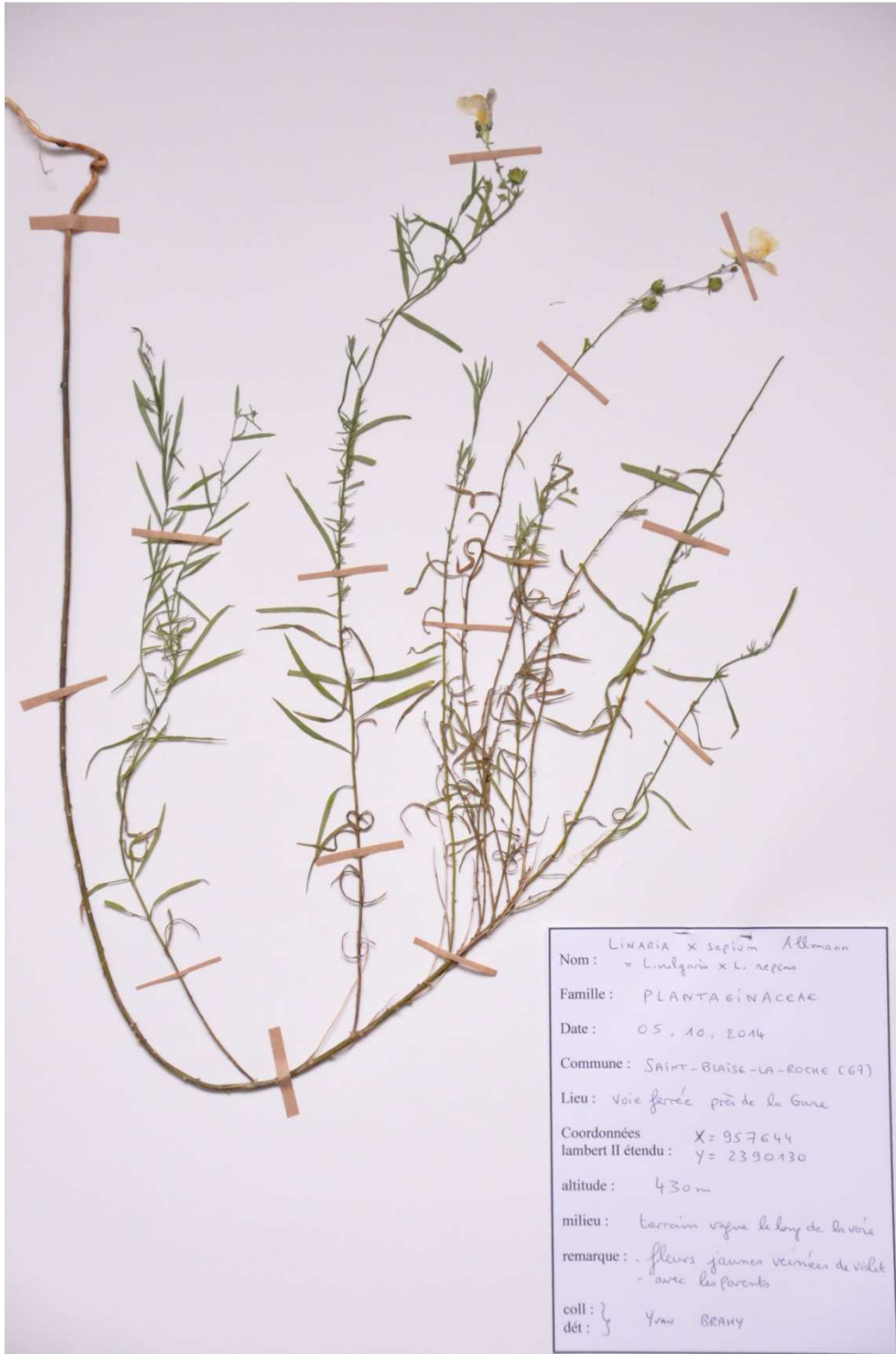
- Issler E., Loyson E. & Walter E. 1982** : *Flore d'Alsace (Plaine rhénane, Vosges, Sundgau)*. Deuxième édition. Société d'étude de la Flore d'Alsace, Strasbourg, 621 p.
- Lambinon J., Delvosalle L. & Duvigneaud J. 2004** : *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes)*. Cinquième édition. Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, B-1860 Meise, 1137 p.
- SOCIÉTÉ BOTANIQUE D'ALSACE, 2016**. Base de données « Brunfels ».
- Tison J.-M. & de Foucault B. 2014** : *Flora Gallica. Flore de France*. Biotop Editions, Mèze, xx + 1196 p.

Sites internet

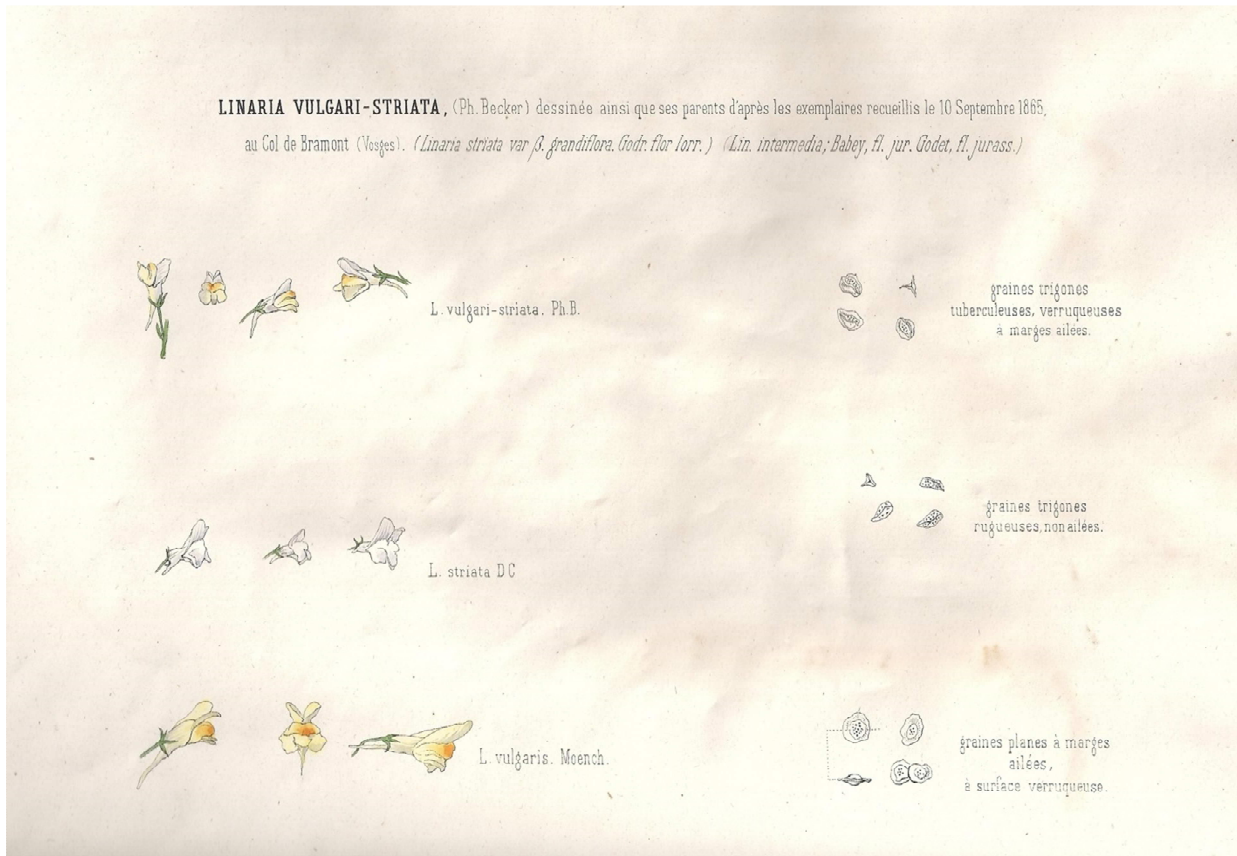
- <http://www.tela-botanica.org>
<http://inpn.mnhn.fr/espece>
<http://www.floraine.net/atlas>
<http://www.brc.ac.uk>
<http://www.jstor.org/stable/20520167>

Annexe 1 : quelques caractéristiques de *L. x sepium* de St-Blaise-la-Roche et de ses parents
 * taille des fleurs mesurées du bout de l'éperon au sommet des lobes de la lèvre supérieure

<i>L. repens</i> fleurs bleues	<i>L. repens</i> fleurs bleues à gorge jaune	<i>L. x sepium</i> fleurs jaunes pâles striées	<i>L. vulgaris</i> fleurs jaunes
			
 fleurs de 10 mm de long*	 fleurs de 12,5 mm de long*	 fleurs de 20 mm de long*	 fleurs de 40 mm de long*
taille éperon droit = taille du pédoncule	taille éperon droit = taille du pédoncule	taille éperon incurvé = 2 fois la taille du pédoncule	taille éperon incurvé > 2 fois la taille du pédoncule
			
L = 1,5 mm x l = 1 mm	L = 1,5 mm x l = 1 mm	L = 1,75 mm x l = 1 mm	L = 2 mm x l = 1,5 mm
			



Annexe 2 : Exemplaire de *Linaria x sepium* en fleur ; hauteur de la planche 42 cm (58 cm pour l'échantillon); Saint-Blaise-la-Roche, octobre 2014 (herbier Y. Brahy).



Annexe 3 : Planche de description accompagnant l'échantillon STR 66196 *Linaria vulgaris-striata*, P. Becker [= *Linaria x sepium* Allmann]