

<b>Zeitschrift:</b>	Actes de la Société jurassienne d'émulation
<b>Herausgeber:</b>	Société jurassienne d'émulation
<b>Band:</b>	125 (2022)
<b>Artikel:</b>	Gagea villosa au jardin botanique de Porrentruy : histoire d'une survie
<b>Autor:</b>	Lambelet, Marc
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-1077312">https://doi.org/10.5169/seals-1077312</a>

### 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:** 16.01.2026

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

# ***Gagea villosa* au jardin botanique de Porrentruy : histoire d'une survie**

MARC LAMBELET

**Une plante éteinte dans le canton du Jura, *Gagea villosa*, a été découverte au jardin botanique de Jurassica à Porrentruy, où elle prospérait incognito. Cela nous amène à nous reporter à l'époque des botanistes jurassiens du XIX<sup>e</sup> siècle qui l'ont côtoyée et à envisager des mesures de sauvegarde de cette espèce.**

## **Introduction**

En mars 2021, en prévision de l'installation d'un rucher dans une pelouse du jardin botanique de Jurassica à Porrentruy, les plantes bulbeuses qui s'y trouvaient ont été déterrées pour être plantées ailleurs. Beaucoup étaient alors en fleurs, dont des étoiles jaunes communes (*Gagea lutea*) qui hantent ces lieux depuis toujours. C'est alors qu'une personne travaillant temporairement au jardin botanique, Nicole Barbier, a remarqué que certaines des gagées prélevées étaient particulières, manifestement différentes de *Gagea lutea*. Le jardinier responsable les détermina comme étant des étoiles jaunes velues (*Gagea villosa*). Cela posait la question de l'origine de cette espèce à cet endroit et de la contribution que le jardin botanique pouvait apporter à sa survie en Suisse.

## **Présentation de *Gagea villosa***

La gagée velue, comme on l'appelle aussi, fait partie de la flore historique du canton du Jura. Cependant, elle n'y avait plus été observée depuis des décennies et était considérée comme éteinte dans la région.

## Nomenclature

Un doute sur la plante observée autrefois dans le Jura doit être levé à cause d'une nomenclature un peu confuse. En effet, avant Grossenbacher (2012), les ouvrages sur la flore jurassienne la nommaient *Gagea arvensis*. Il est vrai que *Gagea arvensis* auct. est un synonyme de *Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet. Cependant, Bourquin (1932), reprenant les observations de Thurmann (1848) et ajoutant les siennes, la nomme *G. arvensis* (Pers.) Dumort., qui, d'après le site de référence sur la flore mondiale worldfloraonline.org, est le synonyme d'une autre espèce qui lui ressemble, mais qui est a priori absente de la chaîne jurassienne : *Gagea minima* (L.) Ker Gawl<sup>1</sup> (même si les noms d'espèce sont identiques, en l'occurrence *arvensis*, les noms d'auteur qui les suivent indiquent qu'on a affaire à des plantes différentes). Alors, qu'en était-il sur le terrain : les deux espèces étaient-elles présentes dans le Jura, ou les divers noms utilisés par les anciens botanistes jurassiens désignent-ils



Figure 1: *Gagea villosa*  
récoltée par Thurmann  
en 1841 à la Perche  
à Porrentruy.  
Photo M. Lambelet.

Gagea villosa au jardin botanique de Porrentruy

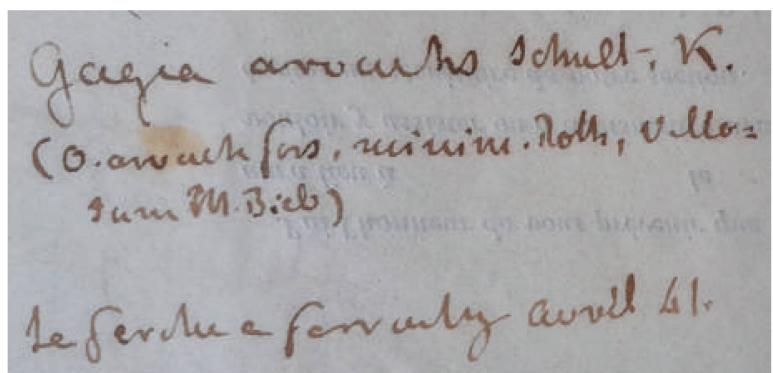


Figure 2 : Étiquette correspondante avec le nom de l'époque et (déjà) de nombreux synonymes.  
Photo M. Lambelet.



Figure 3 : Spécimens prélevés à la Perche à Porrentruy en 1836 (herbier Koby); déterminés comme *Ornithogalum minimum* (= *Gagea minima*), il s'agit pourtant bien de *Gagea villosa*.  
Notons que ces plantes ont été collectées avant la naissance de Koby en 1852.  
Photo M. Lambelet.

la même plante? La réponse peut être trouvée par l'examen de spécimens de *Gagea* des herbiers de Thurmann et de Frédéric-Louis Koby, conservés au Jurassica Museum: ils confirment que la plante autrefois présente dans la région était bien *Gagea villosa*, et non *G. minima* (figures 1, 2 et 3).

## Description

La gagée velue est une plante bulbeuse de 5 à 10 cm, voire 20 cm de hauteur. Deux feuilles étroites, linéaires, partent du sol. Les bractées foliaires, au nombre de deux ou trois, sont nettement plus larges que les feuilles basales et dépassent souvent l'inflorescence. Cette dernière forme une ombelle de 3 à 10 fleurs jaunes à l'intérieur et vertes à l'extérieur, s'ouvrant l'après-midi et par temps clair (fig. 4).



Figure 4 : *Gagea villosa* en culture ex situ au jardin botanique (23 mars 2022). Photo Claude Fankhauser.

Les pédicelles, la face extérieure des tépales et les styles sont pubescents. La plante produit fréquemment des groupes de bulilles qu'on peut trouver au ras du sol ou au niveau de l'inflorescence, ce qui permet une intense multiplication végétative (fig. 5);

Les plantules issues de ces bulilles peuvent former un gazon (fig. 6).

*Gagea villosa* au jardin botanique de Porrentruy



Figure 5: Agglomérat de bulilles au cœur d'une rosette, juste au niveau du sol. Sur cette plante, ils sont prolongés par une feuille filiforme, ce qui n'est généralement pas le cas (23 mars 2022). Photo Claude Fankhauser.



Figure 6: Gazon apparu dans de la terre fraîchement remuée par la plantation d'un arbuste. Il s'agit certainement de *Gagea villosa* (Jardin botanique de Porrentruy, 27 mars 2022). Photo Marc Lambelet.

Les feuilles apparaissent à partir d'octobre et sont brun-noir à la base. La plante fleurit de mars à avril. Les observations préliminaires des individus bruntrutains ont permis de confirmer des informations de la littérature (Lambelet & Détraz-Méroz 2019) : la floraison est en effet très irrégulière. Si une vingtaine d'inflorescences ont été vues en 2021, aucune n'a été repérée sur le terrain en 2022 ; seule une plante cultivée ex situ a fleuri (notons que la floraison des gagées a été remarquablement bonne dans toute la Suisse en 2021). De plus, la production de graines fertiles est très faible, pour ne pas dire nulle ; ceci est apparemment dû à la tri-ploïdie de l'espèce (Arnold 2022). Par contre, la production de bulbilles est importante, ce qui permet la dissémination de l'espèce.

**Écologie:** *Gagea villosa* se trouve parmi la végétation adventice des sols argileux calcaires (*Fumario-Euphorbion*), riches en substances nutritives. C'est une steppique, reconvertie en messicole (plante des moissons), puis en rudérale (plantes des lieux incultes). En France, dans la Loire et le Rhône, *Gagea villosa* pousse à 97 % dans des cimetières où elle affectionne les sols sableux profonds des allées et des tombes. Il est fort possible que l'usage des herbicides, auxquels elle échappe généralement du fait de son cycle précoce, y facilite sa découverte par la destruction des espèces compagnes. Cependant, comme c'est une espèce discrète qui peut passer très facilement inaperçue dans la végétation, que ses fleurs verdissent assez rapidement, et qu'en plus elle fleurit très irrégulièrement, elle peut passer inaperçue et ne pas être si rare que ça en dehors des cimetières. En tout état de cause, ce n'est pas une plante des prairies, car elle ne supporte pas la concurrence à l'époque de sa floraison. Pour qu'elle vive dans une pelouse, il faut que celle-ci soit très rase au printemps (ou tondue)<sup>2</sup>. En Suisse, elle se trouve exclusivement dans le paysage anthropisé : vignes et champs, bords de route, pelouses sèches et plutôt caillouteuses dans les endroits chauds (remblais de chemin de fer) et accessoirement cimetières et parcs. Au jardin botanique de Porrentruy, elle a été trouvée dans des pelouses tondues, en partie à l'ombre de grands arbres, et ceci malgré le fait qu'elle aime la lumière ; elle a certainement profité du fait que le gazon y est plus clairsemé, voire absent lorsque l'ombre est trop importante ; elle a ainsi toute la place pour elle et juste assez de lumière pour se développer au printemps avant que les feuilles des arbres se déploient.

## Répartition

*Gagea villosa* est une plante du pourtour méditerranéen (Europe centrale et méridionale ; Asie occidentale ; Afrique septentrionale). Cette

## *Gagea villosa au jardin botanique de Porrentruy*

espèce est rare en Suisse ; elle se rencontre principalement dans les cantons de Bâle, de Genève, de Schaffhouse et du Valais, ainsi que dans la vallée du Rhin grisonne. On ne la trouve pas dans le canton du Jura, mais elle y a été autrefois signalée, uniquement à Porrentruy : la Grand-Fin, la Vauche (Jules Thurmann) et la Perche (Jules Thurmann, François Friche-Joset), vers le Betteraz (Jules Bourquin), lieux-dits qui se trouvent respectivement à l'ouest, au sud et à l'est de la ville (Thurmann 1848, Friche-Joset & Montandon 1856, Bourquin 1932).

### **Menaces**

La gagée velue est classée « en danger » dans la Liste rouge des espèces menacées en Suisse. Ses populations dans notre pays sont restreintes et isolées, ce qui limite les échanges génétiques et les rend vulnérables aux atteintes susceptibles de les faire disparaître. N'aimant pas la concurrence des autres végétaux, elle souffre d'une exploitation agricole inadaptée (intensification, forte fertilisation qui favorise les espèces plus vigoureuses), d'une gestion des vignobles hostile aux plantes bulbeuses (couverture herbagère dense, labour trop profond), de l'embroussaillement et d'un entretien des parcs et jardins inadapté, entre autres<sup>3</sup>. En revanche, un travail du sol traditionnel comme le sarclage, le binage ou un labour modéré lui profite s'il a lieu durant la période de repos de la plante (juin à octobre) ; en effet, comme la gagée aime les terrains riches, mais pas la concurrence des autres végétaux stimulés par ladite richesse, elle tire parti d'un travail du sol qui disperse ses bulbilles tout en défavorisant les plantes plus vigoureuses.

### **Discussion**

#### **Survivance**

La découverte de la gagée velue dans le jardin botanique de Porrentruy était remarquable pour plusieurs raisons :

*Gagea villosa* n'était pas dans les collections du jardin botanique et ne figurait dans aucun inventaire. Comment se fait-il alors qu'elle croisse dans des pelouses du jardin botanique ? Cette question est d'un grand intérêt, car rapidement après sa découverte, l'idée a été émise que ces plantes pouvaient être issues des populations sauvages de Porrentruy aujourd'hui disparues. Cette hypothèse est appuyée par les arguments suivants : la gagée velue n'est pas une plante très spectaculaire qui aurait

pu être plantée dans les pelouses pour fleurir le premier printemps. C'est une plante de collection dont l'intérêt est renforcé par sa rareté. Vraisemblablement, elle est subsponanée au jardin botanique, c'est-à-dire qu'elle s'est échappée d'une ancienne culture. C'est certainement aussi le cas de plusieurs des autres plantes bulbeuses qui l'accompagnent à cet endroit. Pour se faire une idée de l'époque à laquelle cette gagée est arrivée dans le jardin botanique, rappelons d'abord qu'elle ne se trouve dans aucun inventaire, le plus ancien remontant à 1975. De plus, lors de l'aménagement de la rocaille appelée « jardin jurassien », en 1969, on s'est fourni de certaines plantes bulbeuses dans le parc attenant, ce qui prouve qu'elles y étaient déjà naturalisées (*Gagea lutea*, *Corydalis cava* et *solida*, *Leucojum vernum*; Brébeck 1985). Bien plus tôt, en 1932, Jules Bourquin signalait des plantes bulbeuses rares ou disparues d'Ajoie, selon lui, mais présentes dans les talus et pelouses du parc du jardin botanique: *Tulipa sylvestris* (qualifiée de mauvaise herbe...), *Corydalis solida*, *Muscati racemosum*. Il s'agissait déjà certainement de vestiges de collections botaniques plus anciennes. Cela pourrait nous amener au XIX<sup>e</sup> siècle, époque des Thurmann, Lapaire, Friche-Joset, Vernier (période 1832-1868), qui tous ont signalé *Gagea villosa* à Porrentruy et sont susceptibles d'en avoir prélevé pour enrichir le jardin dont ils prenaient soin (le jardin botanique et la station de la Perche/la Vauche sont distants de 300 m environ). Il est vrai que des plans du jardin botanique dessinés en 1843<sup>4</sup> montrent que la partie consacrée aux plantes jurassiennes se trouvait à l'emplacement actuel du « système », entre les bâtiments du lycée cantonal, tandis que la zone à plantes bulbeuses dont nous parlons était occupée par des boulingrins<sup>5</sup>, un bassin, des massifs d'arbustes et un jardin potager. Cependant, le comblement de cette zone avec de la terre provenant des plates-bandes du jardin jurassien, terre « contaminée » par des bulbes, a pu amener la gagée velue dans le secteur où on la trouve actuellement<sup>6</sup>; elle a pu aussi y arriver par propagation naturelle. Elle y a trouvé des conditions favorables et s'y est maintenue, passant sous le radar de générations de jardiniers avant d'être récemment redécouverte.

Nous avons parlé de la disparition de *Gagea villosa* d'Ajoie. Cependant, son maintien discret dans des pelouses régulièrement tondues au jardin botanique permet de penser qu'une telle survie a pu avoir lieu dans ses stations historiques ou ailleurs. Dans un premier temps, un examen plus minutieux des gazon du jardin botanique permettrait de se faire une idée plus précise de son abondance. Si les plantes fleuries peuvent être repérées sans trop de problèmes — une fois qu'on les connaît —, les individus juvéniles sont beaucoup plus discrets, mais

## *Gagea villosa au jardin botanique de Porrentruy*

aussi beaucoup plus nombreux; ressemblant à des brins d'herbe, mais s'en distinguant par leurs feuilles de section ronde et leur base de couleur foncée, ils peuplent peut-être par centaines les zones enherbées du parc derrière le lycée.

Dans un second temps, une prospection dans les localités mentionnées au XIX<sup>e</sup> siècle pourrait réserver de bonnes surprises. Ces zones sont aujourd'hui en grande partie urbanisées, converties en quartiers de villas ; ce n'est pas forcément un problème, puisque *Gagea villosa* peut se maintenir dans des pelouses tondues. Bien sûr, l'intensification de l'agriculture, puis la construction des maisons sur ces terrains ont pu porter un coup fatal à cette plante, mais tout espoir n'est pas perdu.

Vous habitez un de ces quartiers ? Ouvrez l'œil et arpentez vos gazons en mars-avril. Attention à ne pas confondre avec la ficaire (*Ranunculus ficaria*), aussi en fleur à cette époque (fig. 7). Les quartiers de Porrentruy concernés sont ceux de la Perche; la Schliff jusqu'à la sortie de la ville direction Fontenais; la Lorette et la zone industrielle des Grandes-Vies; les Jonnières direction Courtedoux. Toute observation peut être transmise au jardin botanique de Jurassica.



Figure 7: La ficaire se distingue des gagées par son feuillage arrondi et ses fleurs à 8 pétales au moins, contre 6 pour *Gagea villosa*. Photo Claude Fankhauser.

## Perspectives

Les plantes de *Gagea villosa* prélevées lors de l'aménagement du rucher du jardin botanique de Porrentruy ont été plantées en partie dans le jardin jurassien actuel et en partie dans des pots, en vue d'une culture ex situ. Un objectif est la réintroduction dans ses stations historiques ou à proximité. Le fait que la gagée velue soit «en danger» dans la Liste rouge encourage à prendre des mesures pour sa sauvegarde. Son milieu naturel, le *Fumario-Euphorbion*, est lui-même classé «vulnérable» dans la Liste rouge; protéger *Gagea villosa* signifie donc protéger les autres espèces qui l'accompagnent. La multiplication ex situ et la réintroduction en milieu naturel pour rétablir ou renforcer ses populations fait partie des mesures préconisées par Info Flora<sup>7</sup> pour lutter contre l'isolement géographique et génétique des stations de la gagée velue. Une réintroduction de plantes issues du jardin botanique de Jurassica est particulièrement pertinente, car même si elle n'est pas documentée, leur origine ajoulotte est très vraisemblable. Il ne s'agirait donc pas d'enrichir la flore locale, mais de préserver et de propager une souche indigène apparemment disparue de la région et d'élargir la base génétique de *Gagea villosa* en Suisse.

Des projets de culture ex situ et de réintroduction de l'étoile jaune velue sont déjà en cours en Suisse, dans les cantons d'Argovie, Bâle-Campagne, Bâle-Ville, Berne, Schaffhouse et Zurich, en collaboration avec les jardins botaniques de Bâle, Berne, et Zurich<sup>8</sup> (Weibel & Keel 2004). En 2022, le jardin botanique de Porrentruy a rejoint le groupe de travail qui se consacre à ces projets.

Trouver des lieux adéquats pour une réimplantation n'est pas évident, à cause des changements intervenus dans la gestion du sol, en particulier l'intensification de l'agriculture. Néanmoins, des localités potentiellement favorables autour de Porrentruy existent et seront à tester.

## Conclusion

La présence de *Gagea villosa* au jardin botanique de Porrentruy met en lumière le rôle que peut remplir ce genre d'institution dans la préservation d'espèces menacées ou éteintes dans la nature, même si en l'occurrence c'était à son insu. Ces collections vivantes permettent d'envisager la réintroduction dans leur milieu de plantes qui y seraient devenues rares ou en auraient disparu. Les herbiers historiques mon-

## Gagea villosa au jardin botanique de Porrentruy

trent aussi leur utilité quand il s'agit de connaître la répartition ancienne de certains taxons ou d'en vérifier la détermination.

*Marc Lambelet (marc.lambelet@jurassica.ch) est horticulteur aux serres du jardin botanique de Jurassica à Porrentruy depuis 1990. Il apporte, par ses observations sur le terrain, sa contribution à la connaissance de la répartition des plantes dans le Jura.*

### BIBLIOGRAPHIE

- Arnold N. 2022: *Protokoll\_Erfahrungsaustausch\_Gagea\_2022\_na\_hv\_dc.pdf*. Procès-verbal de la séance du groupe de travail Gagea du 22 mars 2022.
- Bourquin J. 1932: Flore de Porrentruy. *Actes de la Société d'émulation*. Société jurassienne d'émulation, Porrentruy.
- Brébeck Ch. 1985: *Flore du Jardin jurassien*. Musée jurassien des Sciences naturelles, Porrentruy.
- Germain B. 1996 : Répartition de *Gagea villosa* (M. Bieb.) Sweet dans les départements de la Loire et du Rhône. In: *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 65<sup>e</sup> année, N° 10, décembre 1996. p. 314-317; doi: <https://doi.org/10.3406/linly.1996.11141>. [https://www.persee.fr/doc/linly\\_0366-1326\\_1996\\_num\\_65\\_10\\_11141](https://www.persee.fr/doc/linly_0366-1326_1996_num_65_10_11141).
- Friche-Joset F., Montandon F. J. 1856: *Synopsis de la flore du Jura septentrional et du Sundgau*. Imprimerie J. P. Risler, Mulhouse.
- Grossenbacher E. 2012: *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du Jura bernois, du canton du Jura et du Laufonnais*. Société jurassienne d'émulation.
- Krähenbühl Ch. 1970: *Répertoire des plantes vasculaires du Jura bernois*. Association pour la défense des intérêts du Jura (commission pour la protection de la nature).
- Lambelet C. & Détraz-Méroz J. 2019: Des graines valaisannes en banque de semences: bilan de 20 ans de récolte en Valais. In: *Bull. Murithienne* 136/2018 (<https://doc.rero.ch/record/330016/files/TMGD-BULL-MURITH-136-83a123-GRAINES.pdf>).
- Thurmann J. 1848 : *Énumération des plantes vasculaires du district de Porrentruy*. Société jurassienne d'émulation, Porrentruy.
- Weibel U. & Keel A. 2004 : *Aktionsplan Gagea villosa* (sur [www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch)).  
[www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch)  
[www.tela-botanica.org](http://www.tela-botanica.org)  
[www.worldfloraonline.org](http://www.worldfloraonline.org)

### NOTES

<sup>1</sup> L'attribution du nom ou du synonyme *Gagea arvensis* (Pers.) Dumort. à *Gagea villosa* se retrouve dans Krähenbühl (1970), Grossenbacher (2012) et infoflora.ch. À l'inverse, tela-botanica.org lui donne comme synonyme *G. arvensis* sensu auct. non Dumort. Ne prenant pas parti, certaines sources, comme Germain (1996), mettent les deux noms, *Gagea arvensis* (Pers.) Dumort. et *Gagea arvensis* Roem. et Schult., comme synonymes de *G. villosa*, comme le fait aussi Thurmann, en la nommant correctement *Gagea arvensis* Schult., mais donnant

## ACTES 2022 | SCIENCES

comme synonymes *Ornithogalum arvense* Pers., *O. minimum* Roth (anciens noms de *Gagea minima*) et *O. villosum* M. Bieb (ancien nom de *Gagea villosa*).

<sup>2</sup> Germain 1996.

<sup>3</sup> [www.infoflora.ch](http://www.infoflora.ch) (consulté le 28 septembre 2022).

<sup>4</sup> Archives cantonales jurassiennes, dossier 1500 PY 1.

<sup>5</sup> Parterre de gazon en creux et entouré le plus souvent de bordures.

<sup>6</sup> Aujourd’hui encore, de la « vieille terre » provenant de plates-bandes est utilisée pour remplir un trou ici ou là dans un gazon ou un massif.

<sup>7</sup> Info Flora est une fondation se consacrant à l’information et à la promotion des plantes sauvages en Suisse, soutenue par diverses institutions, dont l’Office fédéral de l’environnement.

<sup>8</sup> Communication personnelle de Michael Ryf du 5 octobre 2022.