

Note sur les violettes (*Viola subgenus Viola*) de Franche-Comté et du massif du Jura franco-suisse, proposition d'une clef de détermination pratique. Yorick Ferrez



◀ *Viola rupestris*
F. W. Schmidt.

Viola persicifolia Schreb.



Yorick Ferrez



Yorick Ferrez

▲ *Viola canina* L.

Note sur les violettes (*Viola subgenus Viola*) de Franche-Comté et du massif du Jura franco-suisse, proposition d'une clef de détermination pratique.

par Yorick Ferrez

Yorick Ferrez, 32b rue Gabriel Plançon, 25 000 Besançon
courriel : yorick.ferrez@wanadoo.fr

Résumé – Cette note présente une clef de détermination commentée des *Viola subgenus Viola* au stade fleuri valable pour la Franche-Comté et le massif du Jura. Les critères retenus ont été testés sur des échantillons provenant de la région. Des éléments concernant la répartition de chaque taxon sont également précisés.

Mots-clés : *Viola*, clef de détermination, répartition, Franche-Comté, Jura.

L'objet de cette note est de mettre à la disposition des botanistes franc-comtois et jurassiens nos observations réalisées sur les *Viola subgenus Viola* dans cette région depuis 2002. Les résultats sont présentés sous forme d'une clef de détermination des échantillons à l'état fleuri et de notes monographiques concernant chaque taxon susceptible d'être rencontré dans la région. Celle-ci comprend la totalité de la région de Franche-Comté et le massif du Jura franco-suisse tel qu'il est défini par PROST (2000).

L'étude que nous présentons est basée en partie sur la récolte d'échantillons conservés dans notre herbier. La détermination ou la confirmation d'un certain nombre d'entre eux a été assurée par M. Espeut, spécialiste français du genre *Viola*. Les indications se rapportant à ces

échantillons sont mentionnées dans le texte (date de récolte et déterminateur). La clef que nous proposons est très largement inspirée de celle d'ESPEUT (1999), proposée pour la région méditerranéenne, et des deux ouvrages suivants : AESCHIMANN & BURDET (1994) et LAMBINON (2004). Cependant, nous nous sommes attachés à tester la plupart des critères retenus sur des échantillons récoltés dans la région et à ne conserver que ceux qui nous paraissent donner satisfaction ; en effet, il semble que certains critères ne sont valables que dans une région donnée, comme le nombre de dents des limbes foliaires pour *V. hirta* (ESPEUT, 1999).

Les notes proposées après la clef visent à préciser des éléments de détermination ou à attirer l'attention sur des confusions possibles entre certains taxons. Des éléments

de répartition en France et dans la région sont indiqués d'après la bibliographie disponible. La répartition française a notamment été appréhendée via les données disponibles sur le site <http://www.telabotanica.org/>. La répartition en Franche-Comté et dans le massif du Jura a été précisée à partir de la base de données TAXA SBFC/CBNFC et des références suivantes : PROST (2000), BOLOMIER & CATTIN (1999) et DRUART *et al.* (2003).

Clef pratique des *Viola subgenus Viola* de Franche-Comté et du massif jurassien

Sont exclus de la clef le *subgenus Melanium* (pensées) et les hybrides.

Remarque : cette clef nécessite de disposer d'échantillons fleuris.

- 1 – Présence d'une tige feuillée portant des fleurs chasmogames ou cléistogames. 2
 1' – Absence de tige feuillée, les fleurs sont émises directement et seulement depuis la souche, sépales obtus (violettes acaules)..... 10
 1'' – Absence de tige feuillée, les fleurs sont émises directement et seulement depuis la souche, sépales aigus..... cf. *V. mirabilis*
- 2 – Stipules entières (faiblement dentées) ciliées. Tige portant des poils dressés pouvant atteindre 1 mm de long formant une ligne. Fleurs chasmogames généralement radicales. *V. mirabilis*
 2' – Stipules dentées ou fimbriées. Tige glabre (ou portant des poils très courts). Fleurs chasmogames portées par des tiges feuillées uniquement..... 3
- 3 – Tige florifère paraissant naître d'une rosette de feuilles. Éperon des jeunes fleurs violacées à blanc-lilas. 4
 3' – Pas de rosette de feuilles. Éperon des jeunes fleurs vert-jaunâtre, puis pâlisant..... 7
- 4 – Plante de taille réduite, en général de moins de 10 cm (souvent entre 4 et 8 cm, jusqu'à 15 cm dans la littérature), des endroits secs. 5
 4' – Plante de taille plus importante, des endroits mésophiles..... 6
- 5 – Plante des lieux calcaires secs (lapiaz, pelouses sèches). Feuilles très arrondies notamment à l'apex. Stipules ovales-lancéolées à bords dentés ou courtement frangés (franges de moins de 3 mm). *V. rupestris*
 5' – Plante des lieux acides (sables en particulier, sols décalcifiés). Apex des feuilles mamelonné. Stipules étroitement lancéolées en général longuement frangées (souvent plus de 3 mm)..... *V. riviniana* subsp. *minor*
- 6 – Face supérieure des feuilles poilue, sauf sur les nervures. Éperon de même couleur ou plus foncé que le reste de la corolle à extrémité arrondie..... *V. reichenbachiana*
 6' – Face supérieure des feuilles poilue, y compris sur les nervures, ou totalement glabre. Éperon blanchâtre ou nettement plus clair que le reste de la corolle, échancré en forme de selle à son extrémité..... *V. riviniana* subsp. *riviniana*
- 7 – Stipules des feuilles médianes nettement supérieures au 2/3 du pétiole. *V. elatior*
 7' – Stipules des feuilles médianes inférieures ou égalant la moitié du pétiole. 8
- 8 – Éperon ne dépassant pas ou peu les appendices du calice. Stipules des feuilles inférieures et moyennes égalant la moitié du pétiole..... *V. persicifolia*
 8' – Éperon environ 2 fois aussi long que les appendices du calice..... 9
- 9 – Corolle blanchâtre à bleu pâle; stipules des feuilles médianes égalant la moitié du pétiole, les stipules des feuilles supérieures atteignant 20 mm pouvant dépasser les pétioles. *V. canina* subsp. *ruppii*
 9' – Corolle bleu soutenu; stipules des feuilles médianes généralement inférieures au 1/3 du pétiole, les stipules des feuilles supérieures ne dépassant pas 10 mm..... *V. canina* subsp. *canina*
- 10 – Feuilles glabres, orbiculaires-réniformes, à bords crénelés. Fleurs petites, longues de moins de 13 mm (mesurée de l'apex des pétales inférieurs à l'extrémité de l'éperon), lilas pâle à blanchâtre. Plante des milieux humides (marais acides, prairies humides tourbeuses, forêts humides...) *V. palustris*
 10' – Feuilles généralement velues (exceptionnellement glabres). Corolle généralement longue de plus de 13 mm violette, bleu-violet ou blanche rarement lilas (cf. *V. suavis*). Plante des milieux secs, mésophiles ou mésohygrophiles (fond de vallon)..... 11
- 11 – Feuilles de l'année précédente normalement disparues au moment de la floraison. Stolons absents. 12
 11' – Feuilles de l'année précédente présentes au moment de la floraison. Stolons normalement présents (ils sont courts, généralement souterrains et peuvent parfois passer inaperçus chez *V. suavis*). 14
- 12 – Ovaire et capsule glabres..... *V. pyrenaica*
 12' – Ovaire et capsule hérissés..... 13
- 13 – Stipules glabres ou ciliées à franges peu nombreuses de moins de 1 mm de long (supérieures à 1 mm : subsp. *longifimbriata*) non ciliées. *V. hirta*
 13' – Stipules ciliées à franges nombreuses supérieures à 1 mm et ciliées..... *V. collina*
- 14 – Stipules linéaires-lancéolées, les plus larges de 1 à 2 mm à la base (n'excédant pas 3 mm), longuement frangées (franges supérieures à 1 mm). Plante stolonifère ou non. *V. alba*
 14' – Stipules larges de 3 à 6 mm à la base..... 15
- 15 – Nectaires trapus, biseautés, en général supérieurs ou égaux à 1 mm à la base. Franges des stipules inférieures à 1 mm. Plante à stolons longs, fins et nombreux. *V. odorata*
 15' – Nectaires fins en forme de virgule, en général inférieurs à 1 mm à la base. Franges des stipules supérieures à 1 mm. Plante à stolons plus épais, souvent plus courts, ou non stolonifère. *V. suavis*

Viola mirabilis L.

Cette espèce ne pose généralement pas de problème de détermination. Toutefois des confusions sont possibles avec *V. riviniana*. L'observation des stipules permet de trancher, la plupart du temps, entre les deux taxons. Les deux espèces pouvant cohabiter, des hybrides (*Viola x orophila* Wiesb.) peuvent se former dans les zones de contact.

Les fleurs chasmogames apparaissant avant les tiges portant les fleurs cléistogames, il convient donc de veiller à ne pas confondre *V. mirabilis* avec une espèce du groupe « acaule », comme *V. hirta*. L'observation des sépales aigus chez cette espèce et obtus chez les espèces « acaules » permet de lever le doute.

Elle présente une répartition générale eurasiatique et ne se rencontre en France que dans l'Est, depuis la Meuse jusqu'aux Alpes-de-Haute-Provence et dans le Sud jusqu'à l'Aveyron. Elle est rare et protégée en Franche-Comté, où elle est localisée en Haute-Saône dans la vallée de la Colombine entre Colombe-lès-Vesoul et Calmoutier, dans le Territoire de Belfort au bois de la Miotte (Belfort), dans le Doubs dans le pays de Montbéliard (Bavans, Mandeuve, Mathay et Voujeaucourt) et dans la vallée de la Loue à Cademène et à Cléron, où elle n'a, semble-t-il, pas été revue depuis le début des années 1980. Dans le département du Jura, elle est connue dans la combe d'Ain (Publy, Uxelles, Vertamboz et Charcier), dans la vallée de la Bienne à Avignon-lès-Saint-Claude et dans la vallée de l'Ain à Chancia. Elle est rare également dans l'ensemble de la chaîne du Jura. Dans l'Ain, elle est signalée dans le Haut-Bugey au Fort l'Ecluse et dans la

Haute-Chaîne, à Chézery et sur les pentes sud du Crêt de Chalam. Elle est également indiquée sur le Vuache, le Salève, la Mandallaz et la montagne des Princes en Haute-Savoie. Dans le Jura suisse, elle est indiquée dans les cantons de Vaud, Neuchâtel, Berne, Jura, Soleure, Bâle, Argovie et Schaffhouse.

Viola rupestris

F. W. Schmidt

Cette espèce, très précoce, passe facilement inaperçue à cause de sa petite taille. Elle ne doit pas être confondue avec des formes réduites de *V. riviniana* ou avec *V. riviniana* subsp. *minor*. Ces deux taxons sont liés à des substrats plus ou moins acides, alors que *V. rupestris* est une xérophile calcicole (dans le massif du Jura tout du moins). Les populations que nous avons observées dans la région sont glabres ou subglabres et correspondent donc à la variété *rupestris* (par opposition à la variété *arenaria* (DC. in Lam. & DC.) qui est poilue). *V. rupestris* est surtout mentionnée dans l'Est et le Sud de la France, mais elle peut s'observer aussi dans le Bassin parisien et dans la région Centre, ainsi que dans les Hautes-Pyrénées. En Franche-Comté, elle est cantonnée exclusivement dans le massif jurassien, dans les départements du Doubs, où elle semble rare dans les pelouses entre Chaux-Neuve et les Verrières-de-Joux, ainsi que sur le Mont d'Or, et du Jura, où elle est plus fréquente dans les pelouses à l'étage montagnard supérieur dans la vallée de la Bienne, dans le Grandvaux et dans les zones ouvertes du massif du Risoux. Elle se rencontre également à l'étage montagnard inférieur dans la Combe d'Ain, notamment à Pont-du-Navoy et à Saffloz, ainsi que dans l'extrême

sud du département à Thoirette et à la Balme-d'Épy. Elle est rare dans l'Ain à Dortan, Échallon et Chézery-Forens. Elle a été anciennement indiquée par de nombreux auteurs au Colomby de Gex, au Crêt de la Neige, au col de Crozet et à Narderant, où elle n'a pas été revue depuis longtemps, y compris par PRUNIER (2001). Elle est rarissime dans le Jura suisse, où elle n'est connue que du canton de Vaud et considérée comme en danger critique d'extinction (DRUART *et al.*, 2003).

Viola riviniana Rchb.

Deux sous-espèces sont distinguées ; la sous-espèce *riviniana* est un taxon à large amplitude préférant les forêts mésophiles établies sur des sols acides, alors que la sous-espèce *minor* peut se rencontrer dans des pelouses mésoxérophiles sur sol acide. *V. riviniana* est parfois difficile à différencier de *V. reichenbachiana*. Le meilleur critère pour différencier ces deux taxons semble être la disposition des poils sur la face supérieure des limbes (ESPEUT, à paraître). L'hybride, *Viola x dubia* Wiesb., semble fréquent dans les zones de contact entre les deux espèces. *V. riviniana* s'hybride également avec *V. canina* (*V. x intersita* Beck). Cet hybride est avéré dans au moins une récolte dans le massif jurassien au Molard de Don (01) (herb. Y. Ferrez, récolte 2001, dét. : M. Espeut). *V. canina* et *riviniana* subsp. *riviniana* se distinguent par l'absence ou la présence d'une rosette de feuilles basales mais également par la forme de leurs stipules longuement frangées (généralement plus de la moitié de la stipule) chez *V. riviniana* et non ou courtement frangées chez *V. canina*.

La sous-espèce *riviniana* est commune quasiment partout en France, aussi bien en plaine qu'en montagne. Elle est également bien répartie et commune en Franche-Comté, ainsi que dans le massif du Jura.

La répartition de la sous-espèce *minor* (Murb. ex E. S. Gregory) Valentine est probablement très mal connue à l'heure actuelle, aussi bien en France que dans la dition. Une population croissant sur des sables à Gray (70) a été rapportée à ce taxon (herb. Y. Ferrez, récolte 2004, dét. : Y. Ferrez).

Viola reichenbachiana

Jord. ex Boreau

Cette violette forestière est commune quasiment partout, sauf en Bretagne. Il en est de même en Franche-Comté et dans le massif du Jura. Elle peut parfois poser des problèmes de détermination, notamment dans les zones de contact avec *V. riviniana* (cf. *supra*).

***Viola elatior* Fr.**

Cette espèce est bien caractérisée à la fois par sa grande taille et la longueur des stipules de ses feuilles médianes dépassant largement les 2/3 du pétiole correspondant. Elle est rare et strictement protégée en France, où elle est essentiellement cantonnée aux prairies alluviales humides, surtout dans l'Est. Elle n'est connue que d'une station en Franche-Comté dans le marais de Saône (25), où sa présence est avérée depuis plus d'un siècle. Elle est également indiquée dans le Bas-Bugey (01) dans les Marais de Lavours et au Lac d'Armaille, ainsi qu'en Isère sur le plateau de Crémieu à Optevoz et à

Courtenay. Elle semble avoir totalement disparu du Jura suisse. Proche de notre dition, elle se maintient dans la vallée de la Saône.

***Viola persicifolia* Schreb.**

Cette espèce est proche de *V. canina*, notamment de la sous-espèce *ruppii*, dont elle se distingue essentiellement par la longueur de son éperon. Elle est rare en France, où elle est localisée dans un grand quart nord-est circonscrit par les départements du Bas-Rhin, des Ardennes, du Loiret et de la Loire. Elle semble avoir totalement disparu du massif du Jura, où elle était signalée à Lélex (01) et Oyonnax (01) (BOLOMIER & CATTIN, 1999), ainsi que dans les cantons suisses de Neuchâtel, de Berne et du Jura. Elle est encore présente à proximité du Jura en Dombes dans le marais des Echets.

***Viola canina* L.**

Deux sous-espèces sont distinguées ; la sous-espèce *canina* est un taxon acidiphile assez répandu en France. Il est également assez commun en Franche-Comté et dans le massif jurassien, mais il est localisé aux pelouses acidiphiles, aux landes (y compris celles issues de la dégradation des tourbières), aux prairies à Molinie et les aux forêts claires. Il est plus fréquent en montagne (Vosges et Jura) qu'en plaine. La sous-espèce *ruppii* (All.) Schübler & G. Martens (= subsp. *montana* (L.) Hartman) paraît beaucoup plus rare en France, où elle est notamment présente dans les Alpes, ainsi que dans le Nord-Est de la France. En Franche-Comté, elle n'a été indiquée que dans le marais de Saône (25) ; cette donnée nous semble cependant sujette à caution et pourrait provenir d'une confusion avec *V.*

elatior, qui y est effectivement présente. Dans le Massif jurassien, elle a été indiquée sur le Salève (74) et dans le Haut-Bugey à Colliard (01) et elle est actuellement signalée dans deux cantons du Jura suisse : Jura et Schaffhouse. Par contre, elle a disparu du canton de Neuchâtel. Elle est considérée comme vulnérable dans le Jura suisse (DRUART *et al.*, 2003). Elle était également signalée proche de notre dition en Dombes à Mionnay (01).

***Viola palustris* L.**

La Violette des marais ne présente pas de difficultés de détermination. Elle est présente dans une grande partie de la France, où elle est plus ou moins commune selon les régions. Elle est inféodée aux zones humides, notamment aux bas-marais plus ou moins acides. En Franche-Comté, elle est assez commune dans la zone vosgienne, notamment dans la région des Mille Étangs, et dans le massif du Jura, au-dessus de 600 mètres. Elle est très rare en dehors de ces deux secteurs. Elle est assez rare également dans l'Ain et le Jura suisse, où elle est considérée comme presque menacée par DRUART *et al.* (2003).

***Viola pyrenaica* Ramond ex DC.**

Cette espèce appartient au groupe des violettes dites « acaules », qui inclut également les cinq espèces suivantes. Celles-ci peuvent présenter des difficultés de détermination importantes du fait de leur proximité morphologique et des hybrides fréquents dans les zones de contact. *V. pyrenaica* peut facilement être confondue avec *V. hirta* et *V. collina*, avec qui elle partage le fait

Note sur les violettes (*Viola subgenus Viola*) de Franche-Comté et du massif du Jura franco-suisse, proposition d'une clef de détermination pratique. Yorick Ferrez



Yorick Ferrez

▲
Viola pyrenaica Ramond ex DC.



Gilles Bailly

▲
Viola hirta L.

Viola suavis M. Bieb.



Gilles Bailly

Note sur les violettes (*Viola subgenus Viola*) de Franche-Comté et du massif du Jura franco-suisse, proposition d'une clef de détermination pratique. Yorick Ferrez



Gilles Bailly

▲
Viola alba Besser subsp. *alba*.



Gilles Bailly

◀ *Viola alba* Besser subsp. *scotophylla* (Jord.) Nyman.



de ne pas produire de stolons. Les vieilles feuilles sont normalement détruites à la floraison. Elle s'en sépare par ses capsules (et ovaires) glabres. Ses fleurs sont également très odorantes, alors que celles de *V. hirta* sont parfaitement inodores (celles de *V. collina* sont également odorantes). En France, elle est inféodée aux massifs montagneux des Alpes, du Jura et des Pyrénées. Elle est absente de Franche-Comté. Elle se rencontre assez communément dans la Haute-Chaîne du Jura à partir du sud du col de la Faucille au Reculet, où PRUNIER (2001) l'a pointée à 54 reprises entre 1 080 et 1 640 mètres. Elle est très rare en dehors de ce secteur jusqu'au Grand Colombier (FARILLE, 2008). Elle est rare dans le Jura suisse, où elle n'est actuellement signalée que dans le canton de Vaud et considérée alors comme vulnérable (DRUART *et al.*, 2003).

Viola hirta L.

On peut observer, quelquefois chez cette espèce, la persistance d'anciennes feuilles au moment de la floraison ; ces cas sont cependant rares et les feuilles sont en mauvais état. La présence d'une rosette de vieilles feuilles chez une violette de « type *hirta* » doit attirer l'attention ; il peut alors s'agir d'hybrides avec des espèces à feuilles persistantes (*alba*, *odorata*, *suavis*) ou de *V. suavis* sans stolons ou à stolons peu visibles. Le tableau n°1 indique les principaux caractères pouvant être utilisés pour discriminer les quatre espèces de violettes acaules les plus fréquentes dans la région. Cette espèce mésophile à mésoxérophile est commune à toutes les altitudes sur substrat carbonaté, aussi bien en milieu ouvert qu'en forêt, dans toute la France. Cette distribution se retrouve en

Franche-Comté et dans le massif du Jura.

Viola collina Besser

Elle est semblable à *V. hirta*. Seule une observation minutieuse des stipules permet de séparer les deux taxons (voir clef). Il convient notamment de ne pas la confondre avec la variété à stipules longuement fimbriées (subsp. *longifimbriata* W. Becker) de *V. hirta*. En France, elle est présente dans un quart Sud-Est, depuis le département des Hautes-Alpes jusqu'à celui du Doubs. En Franche-Comté, elle est connue uniquement des environs de Besançon, où elle a été découverte par F. Gillet en 1985 (FERREZ *et al.*, 2001) et confirmée en 2000 par M. ESPEUT (*ibid.*) sur la base d'un échantillon d'herbier. Elle est à rechercher sur les crêtes boisées, au niveau de la vallée du Doubs, entre Besançon et Montbéliard et dans les reculées du Jura. Sa présence est attestée à Montfaucon (25) et à Beure (25). Elle est par ailleurs indiquée dans quatre cantons (Vaud, Neuchâtel, Berne et Schaffhouse) du Jura suisse, où elle est considérée comme vulnérable (DRUART *et al.*, 2003). La localité de Briord (01) semble erronée ou disparue (TISON, comm. pers.).

Viola alba Besser

En condition sèche, *V. alba* est peu, voire parfois non stolonifère ; ces populations doivent faire l'objet d'une attention particulière, car des confusions sont alors possibles avec *V. suavis*. Deux sous-espèces sont décrites : *alba*, à fleurs blanches, éperon jaunâtre et feuilles claires, et *scotophylla* (Jord.) Nyman, à fleurs à éperon violet ou à fleurs violettes et feuilles vert foncé. Elles sont toutes

deux présentes en Franche-Comté et dans le massif du Jura. *V. alba* peut former des hybrides, notamment avec *V. odorata* (*V. x multicaulis* Jord.), *V. hirta* (*V. x adulterina* Godr.) et *V. suavis* (*V. x kalkburgensis* Wiesb.). *V. alba* est essentiellement forestière, calcicole et thermoxérophile et se rencontre aussi en lisière et dans les pelouses calcicoles. Elle est présente dans une grande partie de la France en dehors d'un secteur situé au nord d'une ligne reliant les départements de la Vendée et du Nord.

En Franche-Comté, elle est très localisée en dehors du secteur jurassien notamment, en Haute-Saône. Elle n'a pas été revue depuis longtemps dans le Territoire de Belfort. Elle est assez commune dans le massif du Jura, notamment du côté français dans les vallées de la Loue et du Doubs, le Vignoble, le Revermont, les reculées, le pays de Gex et le Bugey, mais sa répartition mériterait d'être précisée en dehors de ces secteurs. Elle est également présente dans la plupart des cantons du Jura suisse.

Viola odorata L.

La taille et la forme des nectaires semblent être les meilleurs critères pour différencier cette espèce de *V. alba* et *V. suavis*. Dans les biotopes plus secs, elle a tendance à ne pas émettre de stolons ; dans ce cas, des confusions sont possibles avec *V. suavis*. Elle forme facilement des hybrides lorsqu'elle est en contact avec d'autres taxons notamment avec *V. hirta* (*V. x scabra* F. Braun), *V. suavis* et *V. alba*.

Cette espèce mésophile et neutro-nitrocline est commune partout en France de la plaine à la montagne.

Tableau 1 : caractères discriminant les quatre espèces fréquentes de violettes acaules en Franche-Comté et dans le massif du Jura

	<i>Viola odorata</i>	<i>Viola alba</i>	<i>Viola suavis</i>	<i>Viola hirta</i>
Stolons	Généralement présents, aériens, ceux de l'année stériles	Généralement présents, aériens (sauf en situation sèche), ceux de l'année fertiles	Absents ou présents et généralement souterrains	Absents
Présence de vieilles feuilles à la floraison	Oui	Oui	Oui	Non
Largeur des stipules à la base	≥ 3mm	< 3 mm	≥ 3mm	Stipules polymorphes
Franges des stipules	< 1 mm	> 1 mm	> 1mm	Généralement < 1 mm
Nectaires	> 1 mm à la base, trapues	≤ 1 mm à la base	< 1 mm à la base	≤ 1 mm à la base
Capsules	Poilues	Poilues parfois glabres	Glabres ou pubescentes	Poilues

Cette répartition se retrouve en Franche-Comté et dans le massif du Jura, où elle est cependant plus rare en montagne (940 mètres à Foncine-le-Haut, *in* PROST, 2000).

Viola suavis M. Bieb.

Il s'agit d'un taxon problématique, longtemps confondu notamment avec *V. alba* et *V. odorata* (ESPEUT, 1999), mais également avec *V. hirta* et *V. pyrenaica*, car ses stolons sont parfois absents ou peu visibles. Il partage également avec *V. pyrenaica* le fait d'avoir parfois des capsules glabres, ce critère permettant, dans ce cas, de le différencier de *V. hirta* (voir tableau n° 1). Sa répartition en France est probablement mal connue, compte tenu des difficultés de détermination. Sa présence est attestée en France méditerranéenne et plus largement dans la moitié sud de la France, où elle remonte au moins jusque dans le Doubs (voir *infra*). Elle ne semble pas avoir été signalée jusqu'à présent en Franche-Comté. Sa présence est attestée dans le Doubs dans la vallée de la Loue à Chenecey-Buillon (herb. Y. Ferrez, récolte 2003, dét. : M. Espeut), Bonnevaux-le-Prieuré (herb. Y. Ferrez, récolte 2003, dét. : M. Espeut), Rurey (herb. Y. Ferrez,

récolte 2003, dét. : M. Espeut) et dans la vallée du Doubs à Besançon (herb. Y. Ferrez, récolte 2008, conf. dét. : M. Espeut). Elle a été signalée dans le massif du Jura, en Suisse, d'où elle est considérée comme disparue (DRUART *et al.*, 2003). Elle est également présente dans l'Ain à Loyettes (herb. Y. Ferrez, récolte 2003, dét. : M. Espeut) et Ambérieu-en-Bugey (atlas de l'Ain mis en ligne par le Conservatoire Botanique National alpin : <http://www.cbna05.com/pages/Telechargement/Atlas/01/AccueilAtlas01.html>).

☛ Nous remercions Marc Espeut et Max André pour la relecture critique de cet article et les corrections et améliorations qu'ils y ont apportées.

Bibliographie

AESCHIMANN D. & BURDET H.M., 1994. *Flore de la Suisse et des territoires limitrophes*. Le nouveau Binz, deuxième édition, Neuchâtel, éditions du Griffon, 603 p.

BOLOMIER A.C. & CATTIN P., 1999. *La flore du département de l'Ain, inventaire complet*. Connaissance de la flore de l'Ain, Bourg-en-Bresse, 335 p.

DRUART P. *et al.*, 2003. Listes des plantes vasculaires du Jura suisse présentées par canton - Mise à jour 2002-2003. *Nouvelles Archives de la Flore jurassienne*, 1 : 140-175.

ESPEUT M., 1999. Approche du genre *Viola* dans le Midi méditerranéen français. *Le Monde des Plantes*, 464 : 15-38.

ESPEUT M., à paraître. Comment différencier *Viola reichenbachiana* de *V. riviniana*? *Le Monde des Plantes*.

FARILLE M.A., 2008. L'herbier vasculaire du Valromey (01) (Haut-Bugey, Ain, Rhône-Alpes, France). *Le Monde des Plantes*, 496 : 21-30.

FERREZ Y., PROST J.-F., ANDRÉ M., CARTERON M., MILLET P. & VADAM J.-C., 2001. *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*. Besançon, Société d'Horticulture du Doubs et des amis du Jardin botanique / Turriers, Naturalia Publications, 312p. (707 cartes, 420 illustrations couleur, 12 tableaux).

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*. 5e édition, Meise, édition du Jardin botanique national de Belgique, 1 167 p.

PROST J.-F., 2000. *Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne*. Lyon, édition Société linnéenne de Lyon, 428 p.

PRUNIER P., 2001. *Inventaire des espèces végétales rares de la Réserve Naturelle de la Haute Chaîne du Jura*. CBNA, RN de la Haute Chaîne du Jura, rapport d'étude, 151 p.

