

EN *Viola elatior* FR. – Violette élevée – *Violaceae***Description**

Plante de 20-50 (90) cm, à poils courts. Feuilles vert clair, caulinaires, en coin ou tronquées à la base (angle d'échancrure > 150°), 2-5 fois plus longues que larges, aiguës, à poils courts sur les nervures et à la marge. Stipules des feuilles supérieures 1-2 fois plus longs que le pétiole, libres. Fleurs et fruits à poils courts. Sépales aigus, de 8-12 mm avec les appendices. Pétale inférieur long de 18-25 mm avec l'éperon, veiné de foncé. Éperon droit, blanc verdâtre. Fruit dressé, aigu. Graines de 1.9-2.2 mm. Floraison 5-6. Chromosomes  $2n = 40$ .  
Espèces semblables: *Viola persicifolia* SCHREB. (v. à feuilles de pêcheur), plante de 10-30 cm, glabre, feuilles vert jaune, stipules des feuilles supérieures égalant les 50-70% du pétiole, celui-ci étroitement ailé, sépales de 6-9 mm avec les appendices, pétale inférieur de 10-16 mm avec l'éperon, graines de 1.5-1.7 mm. *Viola canina* subsp. *schantzii* (BILLOT) ROUY et FOUCAUD (v. de Schultz), plante de 10-25 cm, glabrescente, feuilles 1.3-2 fois plus longues que larges, cordées à la base (angle < 150°), stipules égalant 25-70% du pétiole, éperon à extrémité recourbée presque à angle droit vers le haut.

**Ecologie et sociologie**

La violette élevée est en Europe centrale une espèce alluviale. Elle croît sur des sols limoneux ou sablonneux-graveleux, peu humifères, à humidité fluctuante, périodiquement inondés, riches en bases et en calcaire et modérément riches en nutriments. Héliophile, elle occupe en Suisse des prairies à molinie hétérogènes le long de rivières, surtout dans les endroits irrégulièrement inondés (p. ex. lits temporaires). Elle est souvent en compagnie de *Molinia arundinacea* SCHRANK.

C'est en Suisse une espèce collinéenne, la station de Grenchen (SO) se trouve à 430 m. En Europe centrale, *Viola elatior* est considérée comme caractéristique du *Cnidion dubii* BAL-TUL. 65. Elle apparaît surtout dans l'*Oenanthe lachenalii-Molinietum* PHIL. 60. A Grenchen il s'agit d'un groupement peu typé rappelant plutôt le *Molinion caeruleae* W. KOCH 26 et le *Phragmition australis* W. KOCH 26. Dans le sud de l'Allemagne, les prairies alluviales ont disparu et l'espèce se trouve au bord des chemins, dans des brousses claires à *Ligustrum vulgare* et *Viburnum lantana* sur sols temporairement secs, dans des formations à *Phalaris arundinacea* ou dans des ourlets plutôt nitrophiles de routes forestières. On la trouve en Asie dans les steppes arborées, aux Sudètes dans les ripisylves et sur l'île d'Öland dans des forêts du type «Alvar».

Milieu naturel: 2.3.1

Valeurs indicatrices: F4wR4N2H4D5L3T5K3.

**Particularités de l'espèce**

Cet hémicryptophyte a une pollinisation cléistogame ou allogame. Beaucoup de stations ont en commun une couverture végétale rendue lacunaire par des inondations occasionnelles ou la rudéralisation. En Suisse, elle ne peut guère survivre dans des marais non exploités: à l'ombre des roseaux et d'autres grandes espèces elle se trouve incapable de fleurir et fructifier. A long terme elle dépend donc d'une fauche annuelle (à partir de septembre). *Viola elatior* est moins liée à l'oligotrophie des prairies maigres que *V. persicifolia*. La culture de l'espèce est tout à fait possible.

**Distribution générale et menaces**

En Europe centrale cet élément eurasiatique continental est presque cantonné aux grandes plaines alluviales: en France (vallées du Rhône et de la Saône, Bassin parisien), Italie (plaine du Pô), Allemagne (Haut-Rhin, Danube, Main, Elbe), Autriche (Danube et Morava près de Vienne), Pologne (Oder, Vistule), République tchèque, Slovaquie, et dans les pays baltes (jusqu'à 50° N). L'aire principale se trouve dans les

régions forestières et steppiques du sud-est et de l'est de l'Europe; elle s'étend de manière ± continue de la Hongrie, de la Serbie et de la Bosnie, par la Roumanie et la Bulgarie jusqu'en Biélorussie, en Ukraine et en Russie (jusqu'à 57° N).

*Stations les plus proches*: peut-être Alsace (F), plaine du Haut-Rhin à quatre endroits entre Karlsruhe et Mannheim, sur la Jagst, au Radolfzeller Achried sur le Lac de Constance, Rosenheim et Olching (D), plaine du Pô à Mantoue (I).

*Menaces*: En Europe centrale l'espèce a fortement régressé et est considérée comme menacée ou fortement menacée. En France son statut n'est pas encore précisé. En Europe orientale elle n'est en général pas menacée.

**Statut de protection**

CH: Liste rouge, protection (SO); F.

**Distribution et menaces en Suisse**

La violette élevée existait autrefois surtout dans le canton de Genève, dans les plaines du Rhône et de l'Orbe (VD), au bord du lac de Neuchâtel (NE), dans le Seeland bernois et entre Bienne et Soleure (BE, SO). Il y avait également des stations isolées dans le Jura neuchâtelois, au Greifensee (ZH) et à Frauenfeld (TG). La station au sud de Grenchen (SO) est la seule à s'être maintenue.

La population naturelle de Grenchen (environ 100 m<sup>2</sup>) comptait en 1997 19 souches florifères (25 en 1998) pour un total de 2800 (en 1998 4000) plantes stériles (plantules et jeunes plantes). L'espèce a été introduite dans 3 autres stations en 1996 (25 plantes dans chaque station). S'y ajoutent 3 populations de 25 plantes introduites en 1996: elles n'ont pas proliféré et montrent une vitalité réduite. Des réintroductions ont débuté en 1998 au Grand Marais (BE/FR, en provenance de Grenchen) et sont prévues dans plusieurs stations à Rümbling, Oberglatt et Kloten (ZH; matériel provenant du Lac de Constance).

*Menaces*: Les améliorations foncières, les remblais et l'eutrophisation ont eu raison de l'espèce à maints endroits. La dernière population a repris depuis 1996 grâce à des mesures de soutien, si bien que l'espèce n'est plus menacée d'extinction et peut être classée fortement menacée.

*Evolution des populations*: fort recul, aujourd'hui stabilité et légère progression.

**Responsabilité**

La responsabilité de la Suisse est forte à l'échelle de l'Europe centrale.

Christoph Käsemann

**Menaces**

- améliorations foncières, drainages, conversion en terres cultivées
- abandon de la fauche traditionnelle de litière
- embroussaillage, envahissement par le roseau, concurrence
- remblais, décharges, boisements compensatoires
- altérations hydrologiques lors de corrections de cours d'eau, perte de dynamique
- eutrophisation
- populations restreintes et isolées

**Mesures**

- protéger toutes les zones humides qui subsistent; parfois corrections hydrologiques dans les fossés de drainages; éventuellement inonder localement
- stimuler la poursuite de l'exploitation extensive (contributions écologiques); sinon au moins remplacer l'exploitation par des mesures d'entretien
- faucher tous les 1-2 ans dès fin septembre; évacuer le produit de fauche; au besoin débroussailler
- ni dépôts ni plantations dans les marais
- adapter les projets; recréer des zones avec une dynamique naturelle de la rivière
- grandes zones tampons; exploitation plus extensive des environs
- protection (plan de zones); contrôles réguliers; poursuivre les projets de protection et de réintroduction à Grenchen et dans d'autres stations anciennes: garantir le suivi de l'efficacité des mesures

**Bibliographie**

- BERGER, E. (1960): *Viola elatior* FR., eine aufs höchste gefährdete Veilchenart der Schweiz. *Bauhinia* 1/3: 208-210.
- GYGAX, A. (1999): *Erhaltung und Förderung von Viola elatior Fries bei Grenchen*. Diplomarbeit, Pflanzenökologisches Institut Universität Bern, unpubl.
- HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

**Projets et contacts**

- Conservation de *Viola elatior* dans une réserve près de Grenchen (depuis 1995). Contact: Amt für Raumplanung, Abteilung Naturschutz, R. GLÜNKIN, Werkhofstr. 59, 4500 Solothurn.
- Travail de diplôme sur *Viola elatior* (Geobotanisches Institut der Universität Bern). Contact: ANDREAS GYGAX, 3052 Zollikofen.

**EN *Viola elatior* FR. – Violette élevée – *Violaceae***

JU 1	PL 2	AN 3	AIO 4	AIE 5	AS 6
EX	EN	EX			

F	D	FL	A	I
	2!/EN		2r!/EN	-r

Monde	CH
	EN/E

