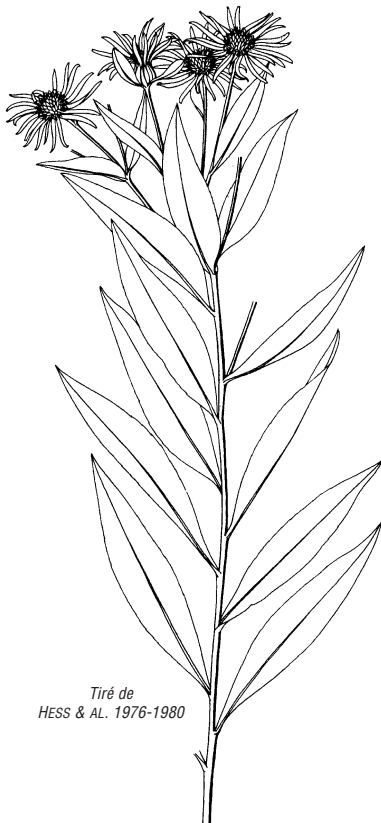


VU *Inula helvetica* WEBER – Inule de Suisse – *Asteraceae*

Synonyme: *Inula vaillantii* (ALL.) VILL.



Description

Plante de 40-150 cm de haut, à parfum de mélisse. Tige en général ramifiée en haut, pubescente de poils courts appliqués. Feuilles lancéolées, denticulées ou entières, pubérulentes en dessus, tomenteuses de poils courts en dessous, à nervures non saillantes. Feuilles inférieures pétiolées, les supérieures sessiles à base atténuée. Capitules de 2.3-3 cm de diamètre, groupés en corymbe lâche. Bractées externes munies de poils laineux courts en dehors, les internes plus longues et glabres. Fleurs ligulées étalées, longues de 15 mm et larges de 1 mm. Fruits de 2 mm, cannelés, ± glabres, à aigrette de 5-6 mm. Floraison 8-9. Chromosomes $2n = ?$.

Espèces semblables: *Inula salicina* L. (i. à feuilles de saule), plante glabre, feuilles divariquées, bractées externes glabres, les internes plus longues. *Inula britannica* L. (i. britannique), à odeur d'ail. Bractées internes égalant les bractées externes, les dernières soyeuses de poils appliqués en dehors.

Ecologie et sociologie

Cette inule croît sur des sols humides ou périodiquement mouillés, riches en nutriments et en bases, calcaires, à couche d'humus superficielle, sablonneux, limoneux ou de loess, dans des situations chaudes de plaine. Elle occupe des ourlets de ripisilves, des buissons reverains mais aussi des bas-marais. Elle est sensible aux altérations de la teneur en bases et en nutriments mais relativement tolérante aux changements de régime hydrique.

En Suisse elle est collinéenne à (sub)montagnarde et va jusqu'à 670 m d'altitude (en Haute-Savoie jusqu'à 1200 m).

Inula helvetica est difficile à rattacher à une association, tant sa flore accompagnante est

variée. Elle se rencontre dans diverses formations des *Origanetalia vulgaris* TH. MÜLLER 61 et des *Convolvuletalia* TX. 51, dans les prairies à humidité fluctuante du *Molinion caeruleae* W. KOCH 26 et plus rarement du *Schoenetum nigricantis* W. KOCH 26 em. OBERD. 57 et du *Cladietum marisci* ALL. 22.

Milieu naturel: 5.1.3

Valeurs indicatrices: F4wR4N3H4D5L3T4K2.

Particularités de l'espèce

Ce géo-hémicryptophyte connaît la pollinisation croisée mais il se multiplie surtout par voie végétative. Les graines montrent un faible taux de germination alors que les bourgeons hypogés ont un fort pouvoir de débournement. L'espèce est polymorphe mais peu variée génétiquement, du moins en Suisse. Dans les stations où se trouve aussi *Inula salicina* L., il apparaît parfois l'hybride (*I. x semiamplexicaulis* REUTER), mais pas de signes d'introgression. Un léger embroussaillement semble convenir à l'espèce, mais s'il augmente il la fait rapidement disparaître: la couverture des ligneux peut atteindre 20%, mais l'espèce ne va pas en forêt proprement dite. Culture et multiplication sont faciles.

Distribution générale et menaces

L'inule de Suisse est une endémique ouest-subméditerranéenne. A part quelques fragments d'aire isolés dans l'est de l'Espagne et les Pyrénées (E, F), elle apparaît surtout (à basse altitude) entre la vallée du Rhône et les Alpes occidentales, du midi de la France au Jura, puis par le sillon Rhône-Saône jusque dans la plaine du Haut-Rhin (D), en Suisse et dans un secteur isolé au Piémont autour de Cuneo (I).

Stations *plus proches*: Haute-Savoie (p. ex. Sixt vers Salvagny, St. Paul en Chablais, Allignes, Anthy sur le Léman, Gaillard, à plusieurs endroits dans la région de Bonneville, Annecy, Sillingy, Bloye, Rumilly, Ain (p. ex. Culoz) et Jura (seulement Forêt de Chau), Alsace (près de Neudorf) (F), plaine du Haut-Rhin, plus que dans les environs de Breisach (Weinstetter Hof, W de Grissheim) (D).

Menaces: L'espèce est classée rare à l'échelle mondiale (UICN 1998). Elle régresse dans l'ensemble de son aire et se trouve menacée à maints endroits; néanmoins en France et en Italie elle est considérée «seulement» comme rare.

Statut de protection

CH: Liste rouge, protection (TG, ZH).

Distribution et menaces en Suisse

Autrefois l'espèce était disséminée sur l'ensemble du Plateau. Les centres de répartition se trouvaient au Chablais (VS), sur la rive sud du

Lac de Neuchâtel (VD, FR), dans le Seeland au Lac de Biennet et le long de l'ancien Aar entre Aarberg et Büren (BE), le long de l'Aar entre Münsingen (BE) et Berne ainsi qu'entre Aarburg (SO) et Turgi (AG). Il existait en outre de nombreuses stations isolées: Genève; Aubonne, Pampigny, sur Vevey et Montreux, Aigle, Château d'Oex (VD); environs de Fribourg; Neuchâtel, St. Blaise (NE); Wahlern, Worb, Thoune, Gwatt (BE); Giswil, Lungern (OW); Moosleerau, vallée de la Reuss (AG), Uffikon, Mauensee, Lacs de Sempach et de Baldegg, Romoos, Neuenkirch (LU); Freienbach (SZ); Affoltern a. Albis, Kloten, Mettmensstetten, Embrach, aval du Greifensee, Lac de Pfäffikon (ZH); Uerschhausen, Etwilwil (TG) et Buchs (SG).

Actuellement l'inule de Suisse n'existe plus que dans les régions suivantes (MÜLLER 1994, complété): Chancy (GE); Vionnaz, (VS); Les Granges, Corsier sur Vevey (VD); sporadique sur la rive sud du Lac de Neuchâtel (VD/FR: p. ex. Yverdon, Estavayer, Font, Cheyres, Portalban, Champmartin, Cudrefin); Fribourg; Aar entre Rubigen et Berne (E de Oberaar, Kleinhöchstettenau, Hunzigenau, Selhofenzopfen), île Saint Pierre, sporadique sur l'ancien Aar à Kappelen (BE); Usser Allmend Giswil (OW), quatre stations à Affoltern. a. Albis, aéroport de Kloten (probablement introduite), Mettmensstetten, Embrach (ZH) et Etwilerriet (TG). Les populations sont assez grandes et occupent des secteurs relativement intacts et déjà protégés. Dans le canton de Zurich l'espèce a été réintroduite avec succès à quelques endroits ces dernières années.

Menaces: Les améliorations foncières, les corrections de cours d'eau et les changements de mode d'exploitation ont fait fortement régresser l'espèce surtout jusqu'en 1970. L'embroussaillement, l'eutrophisation excessive et la construction ont aussi fait disparaître quelques populations. Globalement l'espèce est classée comme menacée. Dans le secteur principal du Lac de Neuchâtel elle est pour l'instant peu menacée («seulement» rare); par contre dans les autres régions elle est même fortement menacée.

Evolution des populations: fort recul jusqu'en 1970 environ, puis léger recul ou stabilité.

Responsabilité

La Suisse a une forte responsabilité à l'échelle internationale.

✉ Christoph Käsemann

Menaces

- fort embroussaillage, dynamique naturelle
- constructions (routes, décharges, industrie, tourisme)
- espèces envahissantes (solidages, fougère-aigle et même ronces)
- dégradations du régime hydrique (abaissement de la nappe phréatique, drainages, corrections de cours d'eau, améliorations foncières)
- altération de la teneur en bases et en nutriments (eutrophisation excessive)
- isolement des populations

Mesures

- périodiquement débroussailler et couper les arbres
- planification soignée et respectueuse de l'espèce pour tous les chantiers
- combattre les solidages à temps (arrachage à la main); arrachage des ronces; arrachage répété des frondes de fougère-aigle (pour épuiser le rhizome) p. ex. à Affoltern am Albis
- pas de nouvelles atteintes; au besoin corriger le niveau d'eau par l'entretien et le réglage des fossés existants
- renforcement des mesures de protection de l'air; grandes zones tampon sans fumure
- protection de toutes les stations (plan de zones); multiplication ex situ et éventuelles réintroductions dans des anciens biotopes restaurés (pour reconstituer un réseau entre les stations actuelles); espèce proposée à la protection intégrale (OPN en révision); garantir le suivi de l'efficacité des mesures

Bibliographie

- HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.
- MÜLLER, B. (1994): *Inula helvetica* Weber – *Artenschutz wohin?* Diplomarbeit, Institut für Systematik und Botanik Universität Zürich, unpubl. 85 pp.
- MÜLLER, B. (1996): Verbreitung und aktuelle Gefährdung von *Inula helvetica* WEBER und *I. x semiamplexicaulis* REUTER (*Asteraceae*) in der Schweiz. *Bot. Helv.* 106/2: 177-195.

Projets et contacts

- Réintroduction de *Inula helvetica* dans le canton de Zurich. Contact: Dr. ANDREAS KEEL, Amt für Landschaft und Natur, Stampfenbachstr. 14, 8090 Zürich.
- BEAT MÜLLER, 5400 Baden.

VU *Inula helvetica* WEBER – Inule de Suisse – Asteraceae

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

F	D	FL	A	I
-	2/EN			LR

Monde	CH
R	VU/V

