

Rudbeckia laciniata L.

La Rudbéckie laciniée

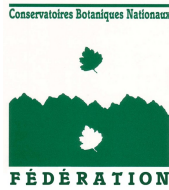
Plantae, Spermatophytes, Angiospermes, Dicotylédones, Asterales, Asteraceae

Synonymes :

R. quinata L.

R. digitata Mill.

Fiche réalisée par la Fédération des
Conservatoires botaniques nationaux



© Dalmas J-P Conservatoire Botanique National Alpin

Description générale

Plante herbacée vivace qui atteint 2m de hauteur. La tige de la plante est vert pâle, cylindrique, et le plus souvent poilue. Elle se prolonge dans le sol par un rhizome portant un système racinaire fibreux. Les feuilles alternes sur la tige mesurent jusqu'à 12 cm de long et deviennent graduellement plus petites vers le haut de la tige. Elles sont portées par un long pétiole et ont tendance à s'affaisser. La feuille est découpée suivant 3 à 7 lobes elliptiques et le lobe terminal est souvent divisé en 2 petits lobes. La face supérieure est vert foncé, glabre ou légèrement velue. Le bord du limbe est légèrement denté. Le haut de la tige se termine par des inflorescences en forme de capitule de fleurs jaunes. Il présente un cône central vert pâle globulaire qui est entouré par 6-12 ligules jaune. Des bractées florales vert clair, glabres, et ovales entourent la base du capitule. Les fruits formés sont des akènes.

Biologie/Écologie

Reproduction

Plante monoïque à floraison estivale (août) et pollinisation entomophile

Reproduction sexuée : A la fin de l'été, les fleurs s'épanouissent et attirent de nombreux insectes pollinisateurs. Une fois pollinisées, elles produisent une grande quantité de graines (1600 graines viables/plant) qui ne pourront germer que dans des sites perturbés ouverts favorables à la germination et à la croissance des plantules.

Reproduction asexuée : Mode de reproduction très important pour la plante qui se fait à l'aide de ses nombreux rhizomes. Les fragments de rhizomes peuvent également coloniser de nouveaux sites.

Mode de propagation

La plante se propage de manière végétative grâce à ses rhizomes qui lui permettent de coloniser de nouveaux territoires. Elle se propage également sur longues distances par l'intermédiaire de ses graines qui peuvent facilement s'accrocher au pelage des animaux.

Risque de prolifération

**Risque élevé
(35 points)**

Prédateurs connus/herbivores

La Rudbeckie laciniée aurait été attaquée dans les plantations de l'Université fédérale de Viçosa, Brésil par un champignon pathogène *Corynespora cassicola* provoquant des dommages importants sur le feuillage de la plante (da Silva et al. 2006). Le feuillage semble être consommable par les mammifères herbivores (USDA, NRCS, 2008) mais des informations anciennes dans la zone d'origine (Canada) indiquent des empoisonnements survenus chez des chevaux, des moutons et des porcs. Des expériences menées sur des moutons et des porcs montrent qu'ils peuvent manifester des symptômes d'intoxication, mais les animaux refusent généralement de manger la plante en raison de son mauvais goût. On doit considérer que les cas d'intoxication d'animaux par cette plante sont peu probables (Skidmore & Peterson 1932 ; Kingsbury 1964).

Exigences d'habitat

La Rudbéckie laciniée présente une bonne tolérance à tous les types mais préfère les sols frais à humides à granulométrie sableuse et avec une bonne richesse en éléments nutritifs. Elle se développe généralement sur des sols à pH compris entre 4.5 et 7.0 (USDA, NRCS, 2008). C'est une espèce héliophile qui subsiste dans les boisements parsemés de clairières et qui est très rustique. Elle tolère en effet de basses températures en hiver (USDA, NRCS, 2008).

Distribution

Origine géographique

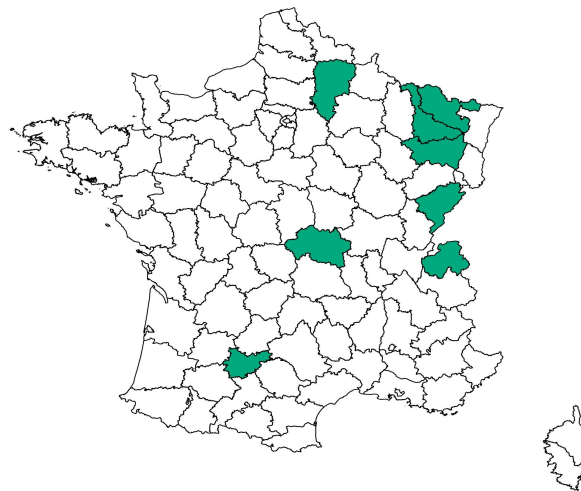
Est de l'Amérique du Nord

Modalités d'apparition

Introduction délibérée de la plante en France dès le début du 17^{ème} siècle pour ses qualités ornementales. Elle s'est progressivement naturalisée en Europe surtout centrale au cours des 18^{ème} et 19^{ème} siècles. Dès la fin du 19^{ème} siècle, elle a été déclarée invasive le long des cours d'eau dans les Vosges, sur les versants alsaciens et lorrains.

Distribution en France

L'espèce se développe essentiellement dans le Massif vosgien et ici et là dans quelques autres départements du territoire.



Carte de présence de *Rudbeckia laciniata* L.
sur le territoire national
Source: Réseau des CBN, Décembre 2009

Distribution en Europe

Elle est invasive Autriche, Hongrie (Török et al. 2003), Pologne et est présente communément dans les pays d'Europe de l'ouest (Allemagne, Belgique, Suisse, République tchèque) de l'Est (Lettonie, Lituanie, Russie, Slovaquie), du Nord (Royaume-Uni, Danemark, Pays-Bas, Suède, Estonie, Norvège) et du Sud (Italie, Croatie).

Habitat(s) colonisé(s)

Elle colonise les berges de rivières, les zones humides, les pentes, les friches dans des zones au climat tempéré. Elle affectionne les territoires de basses montagnes à des altitudes inférieures à 700 m. Selon la nomenclature Corine Land Cover, ces habitats correspondent aux : berges des eaux continentales (berges de rivières, bords de canaux, lits de rivière asséchés), réseaux de routes et chemins de fer et terrains associés, autres surfaces artificielles (friches).

Usages actuels

Ornement : Espèce commercialisée (site internet, pépinière) comme plante ornementale notamment pour les sols humides. Elle est préconisée en plantation dans les massifs.

Aménagement : Non documenté.

Médical : Vente en phytothérapie d'un genre proche (*Echinacea*) comme renforcement du système immunitaire et contre les gripes.

Autres usages : Usage opportuniste comme plante mellifère en apiculture.

Impacts sur la biodiversité

La Rudbéckie laciniée forme des peuplements monospécifiques denses qui ont un effet :

Sur le fonctionnement des écosystèmes

- Non documenté.

Sur la structure des communautés végétales en place

- Non documenté.

Sur la composition des communautés végétales en place

- Bloque le développement des espèces indigènes (Muller 2004).
- Cause des dommages sur les espèces indigènes (Iwatsuki 2006).

Sur les interactions avec les espèces indigènes animales et végétales

- Forte compétitivité face à la colonisation des ligneux des friches herbacées dans les espaces ouverts des zones alluviales (CBN Franche-Comté 2008)

Sur les espèces/habitats à fort enjeux de conservation

- Non documenté.

Autres impacts

Impact sur la santé: Non documenté.

Impact sur les usages : Non documenté.

Impact économique : Non documenté.

Espèces proches connues à risque

Pas à connaissance.

Gestion

Arrachage manuel :

- Extraction des rhizomes : méthode efficace mais très fastidieuse et réalisable sur de petites surfaces. L'efficacité du contrôle est accrue en appliquant un certain nombre de mesures sur le site de fauche : lors des dégagements des rhizomes, vérifier de ne pas laisser de fragments de rhizomes pour limiter le transport et le risque de contamination d'autres sites.

Mécanique :

- Fauche : Une fauche répétée plusieurs années de suite diminue de façon significative, mais faible, l'abondance et la vigueur des plantes. Elle n'élimine cependant pas la plante. Cette perturbation permet le recrutement de nouveaux individus à partir de la banque de graines du sol (Francirkova 2001). Le Conservatoire Botanique de Franche-Comté a testé récemment cette méthode au sein du marais de Saône et fait un suivi régulier des placettes (Vuilleminot 2008). Les premiers résultats montrent que les fauches printanières et automnales de 2006 ont presque privé les plants de floraison en 2007. Par ailleurs, la hauteur des tiges a également été abaissée de manière notable. Cependant, la densité des tiges reste stable, voire augmente, les tiges fertiles étant remplacées par des tiges stériles. Il y aurait vraisemblablement un transfert de l'énergie initialement consacrée à la reproduction sexuée vers la reproduction végétative. De plus, la mise en lumière du sol consécutive à la fauche favorise probablement le recrutement de nouveaux individus. Cette situation permet donc pour l'instant d'interrompre l'alimentation d'un stock de graines, mais ne permet pas de diversifier la composition floristique du milieu (Vuilleminot 2008).

Chimique :

- Non documenté.

Biologique/Écologique :

- Plantation d'essences forestières pionnières : la plantation de saules ou d'aulnes permet de constituer des peuplements ligneux sciaphiles où la *Rudbeckia laciniata* peut régresser progressivement. Il est nécessaire de dégager par la fauche la végétation concurrentielle des essences plantées jusqu'à ce que les ligneux dépassent les peuplements de *Rudbeckia laciniata* (Muller 2004).
- Pâturage : D'après les premières expérimentations du Conservatoire Botanique de Franche-Comté, cette méthode peut être envisagée en complément de la fauche.

Références, liens et bibliographie

Articles:

- da Silva J.L., Soares D.J., Barreto R.W. 2006. Eye-spot of *Rudbeckia laciniata* caused by *Corynespora cassiicola* in Brazil. *Plant Pathology* 55 : 580.
- EPPO European and mediterranean Plant Protection Organization 2009. Situation de *Rudbeckia laciniata* dans la région OEPP *Reporting Service* 2 : 26-27.
- Francirkova T. 2001. Contribution to the invasive ecology of *Rudbeckia laciniata*. In: Brundu G., Brock J., Camarda I., Child L., Wade M. (Eds). *Plant invasions: Species ecology and ecosystem management*. Backhuys, Leiden. pp. 89-98. In: Muller S. (coordinateur). 2004 - *Plantes invasives en France: état des connaissances et propositions d'actions*. Collections Patrimoines Naturels (Vol. 62), Publications Scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris. 168 pp.

- Kingsbury J.M. 1964. *Poisonous plants of the United States and Canada*. Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, N.J., USA. 626 pp. In: Canadian Biodiversity Information Facility CBIF - *Rudbeckia laciniata*. [on line] - From: <http://www.cbif.gc.ca/> Date of access: 20/11/2009.
- Skidmore L.V., Peterson N.F. 1932. Observations on the toxicity of golden glow (*Rudbeckia laciniata*) to swine and other animals. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 34: 655-662. In: Canadian Biodiversity Information Facility *Rudbeckia laciniata*. [on line] - From: <http://www.cbif.gc.ca/> Date of access: 20/11/2009.
- Török K., Botta-Dukát Z., Dancza I., Németh I., Kiss J., Mihály B., Magyar D. 2003. Invasion gateways and corridors in the Carpathian Basin: biological invasions in Hungary. *Biological Invasions* 5: 349-356.

Ouvrages:

- Muller S. (coordinateur). 2004 - *Plantes invasives en France: état des connaissances et propositions d'actions*. Collections Patrimoines Naturels (Vol. 62), Publications Scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, Paris. 168 pp.
- Iwatsuki K. 2006. Alien species and wild flora, pp 2-3. In: Koike F., Clout M.N., Kawamichi M., De Poorter M., Iwatsuki, K. (eds), *Assessment and Control of Biological Invasion Risks*. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto, Japan and IUCN, Gland, Switzerland, 2006.

Thèses/Rapports de stage:

- Vuilleminot M., 2008. *Plan de lutte contre les espèces végétales invasives du marais de Saône (25) ; suivi 2008 des méthodes de contrôle*. Conservatoire Botanique de Franche-Comté, Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Conseil Général du Doubs et Syndicat mixte du marais de Saône. 27 pp.

Publications électroniques/Sites internet:

- Conservatoire Botanique National de Franche-Comté 2008. Espèces invasives de Franche-Comté – La Rudbéckie laciniée-*Rudbeckia laciniata* L. [en ligne] – Disponible sur: <http://conservatoire-botanique-fc.org/franche-comte/fichiers/fiches20rudbeckia20a4ecran.pdf>
Date d'accès: 20/11/2009.
- DAISIE European Invasive Alien Species Gateway, 2008 – *Rudbeckia laciniata*. [on line] - From: <http://www.europe-aliens.org/>.
Date of access: 20/11/2009.
- NOBANIS European Network on Invasive Alien Species. Gateway to information on alien species in North and Central Europe [on line] From : <http://www.nobanis.org/speciesInfo.asp?taxaID=874>
Date of access: 20/11/2009.
- USDA, NRCS, United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service 2008. The PLANTS Database. National Plant Data Center, Baton Rouge, LA. [on line] - From: <http://plants.usda.gov>
Date of access: 20/11/2009.