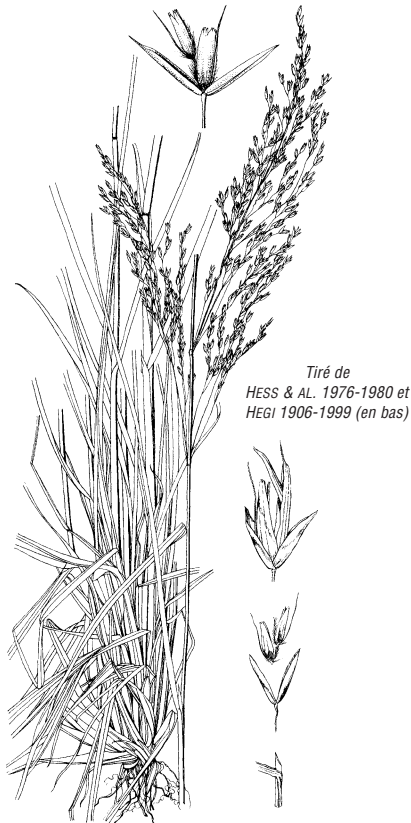


## EN *Deschampsia littoralis* (GAUDIN) REUT. – Canche des rives – *Poaceae*

(incl. *D. rhenana* GREMLI) Synonymes: *Deschampsia caespitosa* (L.) BEAUV. subsp. *littoralis* (GAUD.) GREMLI, *Deschampsia littoralis* var. *rhenana* GREMLI



### Description

Plante vivace de 30-90 cm en touffes denses. Feuilles courtes souvent enroulées, à 7(-9) côtes, face inférieure hérissée de poils raides. Gaine foliaire glabre, ligule atteignant 4 mm, souvent frangée. En général seulement un faisceau conducteur par côte. Epillets à axe poilu. Fleurs hermaphrodites, pseudovivipares surtout chez *D. rhenana*. Glume supérieure atteignant 5-6 mm, aiguë. Glumelle externe membraneuse, pourvue à la base d'une arête droite ou genouillée dépassant la glumelle et saillant de l'épillet. Floraison (4-6)7-8(-10). Chromosomes  $2n = (49)56$ .

Espèces semblables: *Deschampsia caespitosa* (L.) P. BEAUV. (c. gazonnante), côtes foliaires puissantes avec 2-3 faisceaux conducteurs, carénées, face inférieure non hérissée de poils raides, ligule obtuse de 6-8 mm, glume supérieure de 3-4 mm, arête plus courte.

### Ecologie et sociologie

La canche des rives forme des populations de touffes denses espacées sur des rivages ouverts inondés 6-20 semaines par an, au-dessous du niveau moyen des hautes eaux, parfois le long de cours d'eaux. Elle croît sur des sols à humidité fluctuante, pauvres en nutriments, riches en bases, limono-sablonneux ou sur graviers ou galets, avec des eaux oligo- à mésotrophes. Au Lac de Constance, en l'absence de hautes eaux (estivales) régulières, l'espèce est rapidement étouffée par des concurrentes plus hautes ou à croissance plus rapide. C'est une indicatrice de sol minéral humide et une héliophile. Au Lac de Joux elle occupe des graviers pauvres en végétation et exondés en été.

Collinéenne-montagnarde(-subalpine), elle va de 430 à 1004 m d'altitude en Suisse (peut-être autrefois jusqu'à 1797 m au Lac de Sils).

L'espèce croît surtout au bord supérieur de l'eulittoral dans les gazons littoraux typiques du *Deschampsietum rhenanae* OBERD. 57, souvent associée à d'autres espèces rares, *Myosotis rehsteineri* WARTM., *Ranunculus reptans* L. et *Littorella uniflora* (L.) ASCH. Elle s'étend plus rarement au *Littorello-Eleocharitetum acicularis* W. KOCH 26 em. OBERD 57 de l'eulittoral inférieur, au *Caricetum elatae* W. KOCH 26 et au *Catabrosetum aquaticae* RÜB.

Milieu naturel: 2.1.3

Valeurs indicatrices: F4wR3N2H2D2L4T3K3:

### Particularités de l'espèce

Cet hémicryptophyte en touffe, relict glaciaire, est particulièrement sensible au piétinement et à la fauche. Toutefois un certain piétinement peut infléchir les rapports de concurrence en faveur des gazons littoraux, ce qui favorise en retour la canche des rives. Le juste équilibre favorable est différent dans chaque station, si bien qu'il faut ajuster le procédé de protection pour chaque population. Les stations n'ont en général que quelques mètres carrés. Au Lac de Constance la série d'années de basses eaux 1989-91, faisant suite à une période d'eutrophisation, a soumis les gazons littoraux à une dangereuse concurrence: les concurrentes banales ont proliféré vers le large tandis que les espèces rares parvenaient mal à migrer. En effet ces dernières ne trouvent leur espace vital que dans les places vides produites par les fluctuations du niveau d'eau, la débâcle et le battement des vagues qui repoussent les concurrentes de plus forte croissance. Au Lac de Constance on distingue un taxon *D. rhenana* GREMLI. Il est traité parfois comme espèce (LANG, 1965), mais en général comme variété ou comme forme de *D. littoralis* (GAUD.) REUT. LANG dans le complexe de *D. caespitosa* (L.) P. B. Lang distingue 6 taxons: *D. caespitosa* elle-même, *D. alpina* (L.) R. et S., *D. bottnica* (WG.) TRIN., *D. wibeliana* (SOND.) PARL., *D. littoralis* et *D. rhenanae*. Pour HEGI *D. rhenana* ne se distingue pas taxonomiquement de *D. littoralis* car la pseudoviviparie serait le seul caractère diagnostique. Nous adoptons ce point de vue. La pseudoviviparie est probablement initiée par les conditions écologiques. La distinction entre *D. littoralis* et *D. caespitosa* est parfois difficile (on trouve souvent des plantes intermédiaires, p. ex. au Lac de Joux).

### Distribution générale et menaces

L'espèce est vraisemblablement une endémique méditerranéenne (quelques taxons pro-

ches sont décrits en Grande-Bretagne et en Scandinavie. Elle n'a toujours été connue qu'en Allemagne, en Autriche, en Suisse et en France (Yvoire sur le Lac Léman). Sa répartition générale n'est pas claire car elle n'a été distinguée que tardivement des autres espèces de canches littorales.

*Stations les plus proches*: Lac de Constance – surtout près de Constance et sur l'Untersee (D) et à l'embouchure de la Bregenzer Aach (A).

*Menaces*: L'espèce a fortement régressé et se trouve menacée d'extinction.

### Statut de protection

CH: liste rouge, protection (TG).

### Distribution et menaces en Suisse

Les stations anciennes se trouvaient surtout au Lac de Constance (SG, TG) et le long du haut Rhin (SH, TG) en aval jusqu'à Rüdlingen (ZH), dans l'ouest du Léman (VD, GE), sur le Rhône et l'Arve à Genève ainsi qu'au Lac de Joux et au Lac Brenet (VD). En outre, quelques autres stations isolées étaient connues. Aujourd'hui l'espèce ne subsiste que sur les rives du Lac de Joux (peut-être au Lac Brenet), dans deux fragments de gazons littoraux de l'Untersee et à plusieurs endroits entre Kreuzlingen et Güttingen ainsi que dans quelques minuscules stations de réintroduction un peu plus à l'est (dans le canton de Saint-Gall il n'existe plus aucun gazon littoral).

*Menaces*: La régulation du niveau des lacs, les transformations des rives, la concurrence résultant de l'eutrophisation et les activités de loisirs ont fait disparaître l'espèce à maints endroits. Au Lac de Constance les populations ont diminué de 90% au cours du siècle. Sur Suisse l'espèce ne couvre plus que 40 m<sup>2</sup> à l'Obersee et 12 m<sup>2</sup> à l'Untersee, et pour l'ensemble du Lac de Constance la superficie se monte à 200 m<sup>2</sup> (STRANG & DIENST 1995). En Suisse l'espèce est gravement menacée.

*Evolution des populations*: recul modéré à fort, actuellement ralenti au Lac de Joux et au Lac de Constance (en partie grâce aux mesures de protection).

### Responsabilité

La Suisse possède une forte part de l'aire générale de cette espèce: sa responsabilité au niveau international est donc forte.

✉ Christoph Käsermann

**Menaces** (cf. THOMAS ET AL. 1987, STRANG & DIENST 1995)

- régulation du niveau des eaux (retenues d'eau)
- eutrophisation (autrefois par les arrivées d'eau usées, aujourd'hui par la pollution de l'air), feutrages d'algues (surtout années 70-80, maintenant moins)
- constructions et consolidations de toutes sortes, passerelles d'amarrage, places pour bateaux, épandage de graviers (plages), correction des courants (digues etc.)
- concurrence (*Phalaris arundinacea* L., *Phragmites australis* (CAV.) STEUD., *Agrostis stolonifera* L., *Carex acuta* L., *C. elata* ALL.; contre les trois derniers la fauche est inefficace !)
- feux de camp, feux de litière directement sur place
- embroussaillage, ombre, litière d'arbres
- activités touristiques envahissantes (baignade, camping, etc.)
- populations restreintes et isolées

**Mesures** (cf. THOMAS ET AL. 1987, STRANG & DIENST 1995)

- pas de régulation! laisser continuer les fluctuations; au Lac de Joux laisser l'étiage descendre en été pendant un certain temps au-dessous de 1003.8 m
- poursuivre les mesures d'assainissement des eaux; épurer les arrivées d'eau pas encore assainies; enlever délicatement les feutrages d'algues éventuels
- priorité à la conservation des biotopes existants; amendement des projets en faveur de l'espèce; prise en compte de la dynamique des courants dans la planification
- arracher plante par plante (*P. arundinacea*, *C. acuta*); faucher 2 fois par an (*P. australis*, *P. arundinacea*, par parcelles seulement quand le sol est gelé); arracher les tapis de stolons (*A. stolonifera*); déterrer au fossioir (*C. elata*)
- toujours emporter le produit de fauche; interdire les feux sur le rivage
- débroussailler; couper les arbres qui font ombre (p. ex. saules en têtard)
- créer des réserves naturelles; clôturer les stations actuelles ou les interdire à l'accès
- multiplication ex situ pour une réintroduction (provenances Lac de Joux/Lac de Constance); poursuite des soins actuels aux populations; suivi de l'efficacité des mesures

**Bibliographie**

- HEGI, G. (ed.) (1906-1999): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. 7 vols. 1. ed. 1906-1931, 2. ed. 1936-1979, 3. ed. 1966-1999. Parey, München.
- HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.
- LANG, G. (1965): *Die Ufervegetation des westlichen Bodensees*. Habilitationsschrift an der Technischen Hochschule Karlsruhe. 153 pp. E. Schweizerbart, Stuttgart.
- STRANG, I. & M. DIENST (1995): Zur Ökologie und aktuellen Verbreitung der Strandschmielengesellschaft (*Deschampsietum rhenanae*) am Bodensee. *Schr. Ver. Gesch. Bodensee* 113: 175-196.

- THOMAS, P. & AL. (1987): Die Strandrasen des Bodensees (*Deschampsietum rhenanae* und *Littorello-Eleocharitetum acicularis*), Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutzmassnahmen. *Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Würtbg.* 62: 325-346.
- ZILTENER, R. (1998): Morphologie, Populationsstruktur und Populationsgenetik von *Deschampsia littoralis* am Bodensee. Diplomarbeit, Institut für Systematik und Botanik Universität Zürich, unpubl. 54 pp.

**Projets et contacts**

- Les gazons littoraux du Lac de Constance, canton de Thurgovie. Contact: A. STAUFFER, ARNL, Verwaltungsgebäude, Promenade, 8500 Frauenfeld. M. DIENST & I. STRANG, Büro für Ökologie und Landschaftsplanung, Schulstr. 4, D-78462 Konstanz.

**EN *Deschampsia littoralis* (GAUDIN) REUT. – Canche des rives – *Poaceae***

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

F	D	FL	A	I
Ex	1!!/CR		1/CR	

Monde	CH
I	EN/E

