

Espèces menacées de Franche-Comté

La Caldésie à feuilles de Parnassie

Caldesia parnassifolia (L.) Parl.



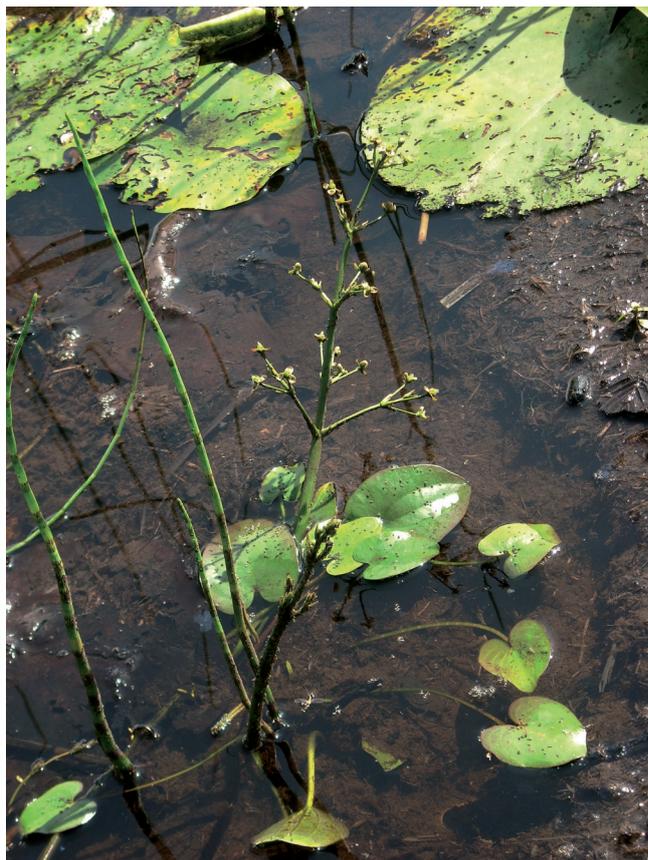
Catégorie patrimoniale

Famille :	Alismatacées
Chorologie :	eurasiatique subtropicale
Type biologique :	hémicryptophyte stolonifère ou thérophyte
Protection :	nationale

Menace en France :	rare
Menace en Franche-Comté :	en danger

Traits distinctifs

Caldesia parnassifolia est une espèce proche des Flûteaux, poussant dans des milieux similaires (berges d'étangs). Elle se reconnaît à ses feuilles largement ovales-arrondies, profondément en cœur à la base, flottant généralement à la surface de l'eau. Les inflorescences pyramidales sont composées de verticilles de rameaux étagés, portant chacun plusieurs fleurs. Ses pétales sont blancs et souvent dentés à l'apex.



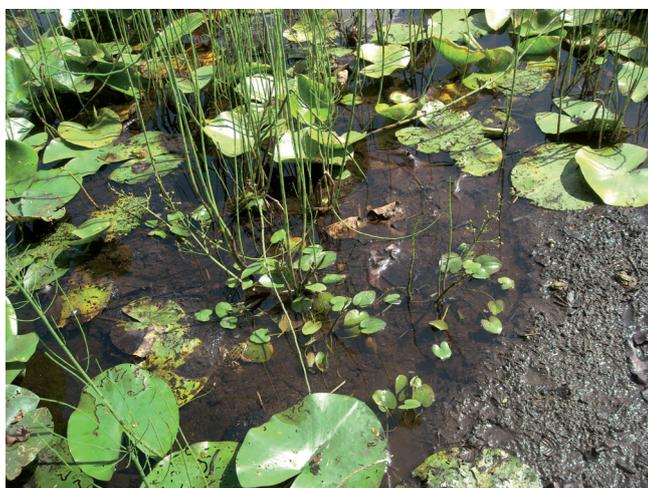
Vue d'ensemble de *Caldesia parnassifolia* dans son milieu

Biologie et particularités de l'espèce

Sa floraison est étalée depuis le mois de juillet jusqu'à la fin du mois de septembre. Sous nos latitudes, elle semble se reproduire majoritairement par voie végétative, par le biais de stolons développés à la base de la rosette, qui portent des organes particuliers, les turions. Ceux-ci se détachent de la plante à l'automne redonnant naissance à une nouvelle plantule l'année suivante. Lorsque les

conditions climatiques le permettent (températures élevées lors de la phase de végétation) la Caldésie peut également produire des fruits issus d'une fécondation croisée ou d'une auto-fécondation. Une étude menée dans le sud-est de la Chine (WAHITI-ROBERT *et al.*, 2003) a montré le rôle déterminant des insectes dans la reproduction sexuée de la plante. En particulier, certaines espèces d'abeilles (Hyménoptères Apidae, Halictidae et Polistidae) et de syrphes (Diptères Syrphidae) sont des pollinisateurs avérés.

La dissémination de la plante est dépendante de l'eau (hydrochore) en ce qui concerne les turions, mais l'hypothèse d'une intervention des oiseaux d'eau (ingestion des graines) dans la dispersion de la plante (qui présente une distribution française très morcelée) reste à confirmer.



Caldesia parnassifolia dans son milieu

Écologie en Franche-Comté

En Franche-Comté, la Caldésie se rencontre en plaine, sur les berges d'étang, au sein de groupements dominés par la Prêle fluviatile (*Equisetum fluviatile*). Son aptitude à supporter d'importantes variations du niveau d'eau lui permet de coloniser aussi bien les formations de l'*Equisetetum fluviatilis*, développées sur des vases fluides couvertes d'une lame d'eau d'épaisseur variable, en compagnie du Nénuphar blanc (*Nymphaea alba*) que les groupements atterris du *Cicuto virosae* - *Caricetum pseudocyperis*, dans lesquels elle présente un port prostré. On peut aussi la rencontrer sur des vases exondées, en compagnie d'*Alisma plantago-aquatica*, *Bidens cernua* et de divers *Eleocharis*.

Concernant ses exigences écologiques, elle présente une nette préférence pour les eaux claires à tendance mésotrophe. Elle régresse ainsi avec l'augmentation des concentrations en composés azotés et phosphatés dissous dans l'eau. Elle est, de ce fait, sensible à l'eutrophication des étangs.

Répartition en Franche-Comté et état de conservation

La Caldésie n'avait jamais été signalée en Franche-Comté avant sa découverte en septembre 2008 par Eric Boucard (bureau d'études Mosaïque Environnement), à l'étang des Bois situé à cheval sur les communes de Fontenois-la-ville et de Bétoncourt-Saint-Pancras (Haute-Saône). Dans les régions voisines, l'espèce a fait l'objet d'une mention historique (SCHAEFER, 1893), dans le Sundgau alsacien, à Ballersdorf (Haut-Rhin). Cette citation pourrait toutefois provenir d'une erreur d'identification (HOFF M., comm. pers.). Dans le département de l'Ain, l'espèce n'a pas été revue après 1989, dans aucune de ses stations de la Dombes. Enfin, en Suisse, elle semble avoir été introduite dans ses stations du canton de Schwyz, d'où elle a disparu depuis les années 1950.

	Stations historiques < 1968	Stations Atlas (Ferrez <i>et al.</i> , 2001)	Stations nouvelles depuis l'Atlas	Stations contemporaines	Stations disparues depuis Atlas	Stations contemporaines menacées	Évolution conservation
70	-	-	1	1	-	1	?
Franche-Comté	-	-	1	1	-	1	?

Responsabilité et état de conservation du taxon

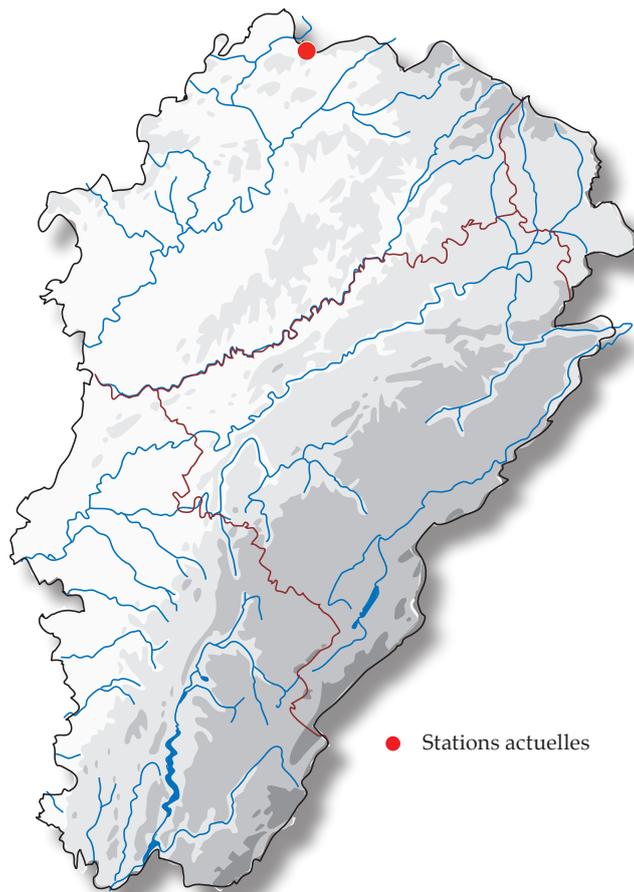
En Franche-Comté, l'espèce n'est actuellement présente que sur un étang au sein de la région naturelle de la Vôge. Toutefois, ce territoire étant parsemé de nombreux plans d'eau, il n'est pas impossible qu'elle puisse être observée dans d'autres sites.

La population de l'étang des Bois, occupant les deux rives, est majoritairement développée le long de la rive droite (500 à 1000 individus). Le niveau d'eau actuel, qui a permis l'expression de milieux naturels remarquables (notamment des habitats à tendance tourbeuse abritant *Ranunculus lingua*, *Carex pseudocyperus*, *Hydrocotyle vulgaris*...) est maintenu volontairement et de façon provisoire par les propriétaires, qui souhaitent restaurer à terme la digue endommagée. Ainsi, cette population est dépendante de la décision des propriétaires. L'acquisition de l'étang par un organisme gestionnaire de milieux naturels permettrait de garantir durablement le maintien des conditions écologiques favorables à la Caldésie.

Ainsi, si l'on considère les menaces pesant sur la station, l'état de conservation de cette population est jugé moyennement favorable.

Au niveau national, l'espèce est devenue très rare, ne subsistant plus que dans quelques régions du Centre (Brenne, Sologne) et de l'Est (île Crémieu, Plaine du Forez et Vôge). Les étangs de la Brenne, comptabilisant près de 90% des stations françaises, semblent voir leurs effectifs régresser depuis quelques années, les populations actuelles dépassant rarement la centaine d'individus. Ainsi, la station de Haute-Saône présente des effectifs assez importants pour lui permettre d'être considérée comme stable, au moins à moyen terme.

Compte tenu des effectifs importants et de la situation géographique particulière de la station, la responsabilité de la Franche-Comté dans la conservation de la Caldésie en France est élevée.



● Stations actuelles

Plan d'action, mesures conservatoires

- ⇒ Maintenir et protéger durablement la station unique de Haute-Saône, en recherchant prioritairement la maîtrise foncière de l'étang et en conservant le niveau d'eau actuel ;
- ⇒ Rechercher de nouvelles localités dans la région naturelle de la Vôge, y compris du côté lorrain ;
- ⇒ Compléter les connaissances concernant la biologie (culture ex situ) et l'écologie (phytosociologie et conditions trophiques) de la plante en Franche-Comté.

Références bibliographiques

OTTO-BRUC C., 2001. *Végétation aquatique et amphibie des étangs de la Brenne (Indre). Influences des pratiques piscicoles à l'échelle des communautés végétales et d'une espèce : Caldesia parnassifolia (L.) Parl.* Thèse Muséum national d'histoire naturel, Paris.

WAHITI ROBERT G., QING-FENG W., YONG W. YOU-HAO G., 2003. Reproductive biology and prospects for conservation of *Caldesia parnassifolia* (Alismataceae) – A threatened monocot in China. *Wuhan University Journal of Natural Sciences*, vol. 8, N°1A : 117-124.