

Le coléanthe délicat ou coléanthe subtil est une Poacée (Graminée) de très petite taille (2 à 8 cm de hauteur), se présentant en petites touffes disposées en faisceau plus ou moins étalées sur le sol. Sa tige est glabre, couchée ou ascendante et porte 2 à 3 feuilles elles-mêmes glabres ou à poils très courts, engainantes (gaine ventrue et membraneuse sur les bords) au limbe linéaire très étroit (1 mm de large), arqué en forme de faux et en gouttière (canaliculé). La ligule est triangulaire. L'inflorescence courte et verdâtre est composée d'épillets ciliés à pédicelles velus. Chaque épillet porte une fleur unique à deux étamines, dépourvue de glumes (bractée membraneuse) et composée de deux glumelles ciliées sur les nervures et de taille très inégale. La glumelle inférieure (appelée lemme) fait environ 1 mm de longueur, possède une base ovale et carénée, munie d'une seule nervure prolongée en arête. La glumelle supérieure (paléole) est deux fois plus courte que l'inférieure. Elle est bilobée et porte deux nervures formant une double carène. Le fruit est un caryopse c'est-à-dire un fruit sec ne s'ouvrant pas spontanément (indéhiscence) dont la graine est soudée à la paroi. Celui-ci est oblong, relativement gros, glabre, non-sillonné et de couleur rousse.



Photographie 1 : Coléanthe délicat
(*Coleanthus subtilis*)

Statuts de protection

- Niveau international :

Convention de Berne : annexe I ;
Convention de Washington (CITES) :
annexe I.

- Niveau communautaire :

Directive « Habitats-Faune-Flore » :
annexes II et IV.

- Niveau national :

Arrêté du 20 janvier 1982 modifié relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (JONC du 13 mai 1982) :
annexe I.

Statuts de menace

- Niveau international :

Espèce classée « rare » (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible) sur la liste rouge de l'Union mondiale pour la nature (UICN)

- Niveau national :

Espèce classée « vulnérable » dans le tome I (espèces prioritaires) du livre rouge de la flore menacée de France.

- Niveau régional :

- Annexe 1 (taxons rares et/ou menacés dans tout le Massif Armoricain) de la liste rouge des espèces végétales rares et menacées dans le Massif armoricain (*Magnanon et al., 1993*) ;
- Annexe 4 (espèces vulnérables) de la liste des plantes vasculaires rares et en régression en Bretagne (*Hardegen et al., 2009*).

Répartition géographique

Le coléanthe délicat est une espèce à aire holarctique assez vaste, mais fragmentée et relictuelle. Il est présent en Europe occidentale (Allemagne, République tchèque, Slovaquie, France), en Russie (partie basse du fleuve Amour, bassin de l'Ob, lac Ilmen), en Amérique du nord (redécouverte récemment aux U.S.A. en Orégon et au Canada en Colombie britannique) et en Chine. En France, les uniques populations se trouvent dans les départements armoricains (Côtes d'Armor, Morbihan, Loire-Atlantique et Ille-et-Vilaine) à une altitude comprise entre le niveau de la mer et 150 m. Compte-tenu de la difficulté d'observer cette espèce en dehors de sa période de croissance, et du fait que celle-ci soit très courte, il n'est pas aisé d'obtenir une vision exhaustive de la répartition de l'espèce à un instant t. La difficulté d'inventorier la même année, toutes les stations où le coléanthe a été signalé vient en outre du fait qu'il s'agit d'une plante « à éclipses », n'apparaissant pas une année dans l'une de ses stations, alors qu'elle y avait été repérée l'année précédente, ceci pour plusieurs raisons (notamment fluctuation nulle ou trop faible des niveaux d'eau).

Caractères biologiques

Le coléanthe délicat est une plante annuelle (thérophyte) monocarpique persistant en hiver sous la forme de graines. Cette poacée fugace réalise son cycle végétatif en quelques semaines. Chez cette espèce amphibie, la germination débute en septembre-octobre suite à l'abaissement du niveau d'eau (principalement lié à une mise en assec estival partiel de l'étang ou à une vidange des plans d'eau). Cette phase d'exondation est indispensable pour que les graines puissent germer. Par contre, si le niveau d'eau est trop haut (années pluvieuses, maintien artificiel d'une hauteur d'eau constante), la plante reste invisible. Ses graines ont la remarquable capacité de conserver leur pouvoir germinatif plusieurs décennies dans le substrat sablo-vaseux des berges d'étangs jusqu'à l'arrivée de conditions favorables à leur germination. On dit que le coléanthe délicat est une plante à éclipses. Durant la floraison, les fleurs sont regroupées en un glomérule serré permettant difficilement d'entrevoir la forme de l'inflorescence. Ce n'est qu'avec la maturation des graines que les divers axes fructifères s'allongent pour laisser distinguer la panicule d'épillets uniflores.

Biologie de la Reproduction :

Les inflorescences s'épanouissent de septembre à novembre selon la période d'exondation. Le coléanthe délicat est probablement auto-fertile ; la fécondation conduit à une production importante de graines. La dissémination des semences s'effectue vraisemblablement par l'eau (hydrochorie) et par l'avifaune fréquentant ces milieux (zoochorie). Ce mode de reproduction sexuée constitue l'unique voie de multiplication de l'espèce.

Habitat(s) naturel(s)

Les populations de *Coleanthus subtilis* peuvent aussi bien se rencontrer sous la forme de quelques pieds isolés que former de vastes étendues gazonnantes (plusieurs millions de pieds sur quelques hectares) pouvant présenter un caractère monospécifique (photo 32).

Le coléanthe est une espèce pionnière amphibie présente uniquement à la limite des basses eaux dans la zone de marnage. C'est suite à un abaissement du niveau d'eau de 1,5m à 3m que l'on peut généralement voir l'espèce se développer. Une période estivale faiblement pluvieuse ou la mise en assec d'un plan d'eau sont donc nécessaires pour apercevoir cette espèce fugace. Le substrat nu nouvellement découvert est propice à la levée de graines d'espèces pionnières annuelles à cycle végétatif très rapide, telles que le coléanthe délicat. Produisant un grand nombre de graines et rencontrant peu de concurrence végétale, ce dernier peut ainsi peupler rapidement les marges d'étangs. Il se développe principalement sur des substrats de sable fin mélangé à une faible quantité de vase, mais également sur des vases limono-argileuses. La présence de sable grossier ou d'un fond d'étang fortement envasé conduit irrémédiablement à la disparition de l'espèce. Ces substrats reposent sur des roches primaires à granite, grauwacke, grès à bilobite, schiste quartzifère et fossile, porphyre. L'habitat 3130 «Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-Nanojuncetea » est susceptible d'accueillir cette espèce.



Photographie 2 : Station à Coléanthe délicat quasi monospécifique
Etangs de Mireloup, 2011

Evolution et état de la population

Coleanthus subtilis constitue l'unique représentant d'une tribu antique de graminées : les *Coleantheae*. À ce titre, cette espèce présente un intérêt patrimonial tout à fait majeur. Du fait de sa disparition d'Autriche, d'Italie et de Norvège, on constate une régression globale de l'aire de répartition du coléanthe délicat suite aux modifications environnementales affectant ses biotopes. Il est difficile d'évaluer l'état des populations au niveau du Massif armoricain en raison du caractère éclipse de l'espèce dépendant du degré de balancement des eaux et du rythme irrégulier des mises en assec des retenues d'eau. On peut néanmoins constater une nette tendance à la régression du nombre des stations. Les plus orientales par rapport au Massif armoricain (étangs de Mayenne et du Maine-et-Loire) ont, quant à elles, disparu suite à la modification des conditions de marnage.

Menaces potentielles

- Comblement de certains étangs où il est présent ;
- Modifications du régime hydrique : bouleversement des conditions naturelles d'étiage, maintien d'un niveau d'eau quasi constant ;
- Hyper-eutrophisation/pollution des eaux ;
- Désenvasement par extraction ou par épandage chimique (chaux) conduisant à une destruction de la banque de semences du sol.

Recommandations en matière de gestion

- Restaurer ou maintenir, à l'automne, des surfaces exondées propices au développement de cette espèce.

Spécificité de l'espèce sur le site Natura 2000 « Côte de Cancale à Paramé »

Répartition sur le site

Plusieurs stations ont été inventoriées en 2008 par le Conservatoire Botanique National de Brest au sein du périmètre du site Natura 2000 « Côte de Cancale à Paramé » :

- 6 stations au niveau de l'étang de Mireloup (5 sur la commune de Le Tronchet, 1 sur la commune de Plerguer). L'espèce avait été observée pour la première fois en 1998 sur la commune du Tronchet par L. Diard et sur la commune de Plerguer en 2001 par P. Le Mao. Ces stations ont été revues en 2011 mais non re-quantifiées.
- 3 stations au niveau de l'étang de Beaufort (commune de Plerguer). Le coléanthe était connu sur ce site depuis la fin du XIX^{ème} siècle.

Sur l'étang de Sainte-Suzanne, elle avait été repérée pour la première fois en 1999 par P. Le Mao et n'a pas été revue lors de l'inventaire de 2008, en raison de l'absence de grèves exondées due à un niveau d'eau élevé. En revanche, lors d'une prospection réalisée en octobre 2011, l'espèce a été observée dans l'anse Sud-est de l'étang, mais n'a pas été revue malgré des recherches dans l'anse Nord-est (ou Est) de l'étang où elle avait été vue en 1999.

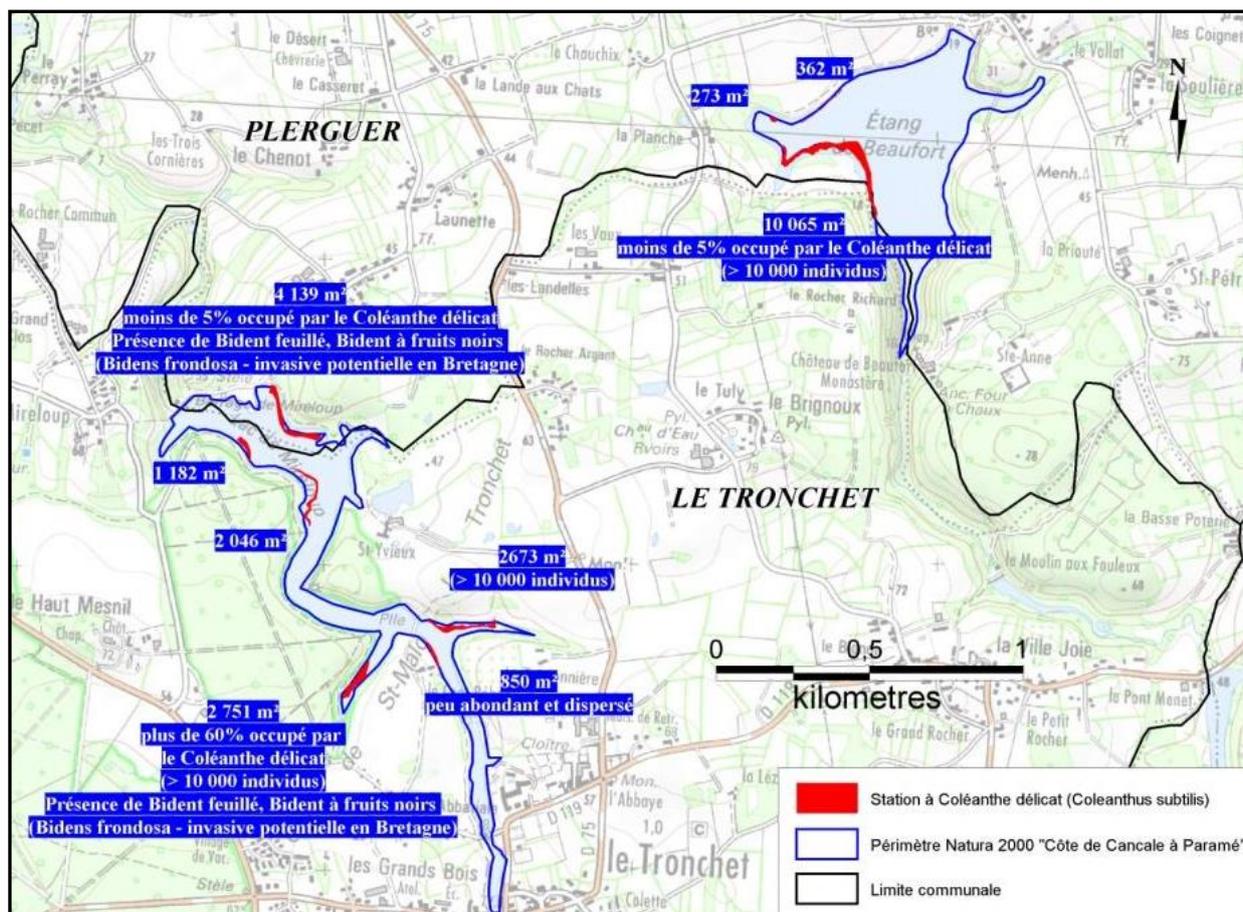


Figure 1 : Station de coléanthe délicat sur les étangs de Mireloup et Beaufort (Source : CBNB, 2008)

Abondance / Densité de l'espèce – Etat de conservation

Les stations de *Coleanthus subtilis* observées en 2008 sur l'étang de Mireloup de surfaces allant de 850 à 2750 m² étaient en excellent état de conservation et ne paraissaient pas menacées à court et moyen terme. Sur l'étang de Beaufort, les surfaces observées étaient de 273, 362 et 10 065 m². La baisse du niveau de l'eau est intervenue trop tardivement en saison et les très nombreuses germinations observées à la mi-octobre ont eu peu de chances pour arriver jusqu'à maturité avant les premières gelées. Sur ce même plan d'eau, il est capital de veiller à ce qu'il n'y ait aucun curage des vases, notamment dans l'anse Ouest.

La station de coléanthe observée en 2011 sur l'étang de Sainte-Suzanne s'étend sur environ 500 m² (estimation visuelle et non cartographie comme pour les données précédentes) et apparaît en bon état de conservation.

Atteinte(s) / Menace(s) sur le site

- Baisse tardive ou nulle des niveaux d'eau ne permettant pas au coléanthe de se développer.
- Etre vigilant sur d'éventuels projets de curage des étangs.
- Hyper-eutrophisation/pollution des eaux

