



## *Stylidium debile* F.Muell., la plante gâchette

Origine : sud-est de l'Australie / Famille : Stylidiacées

Peu connus en culture, les *Stylidium* sont de petites plantes océaniques. Ce gros genre de plus de 300 espèces appartient à la petite famille des Stylidiacées, qui ne contient que 5 autres genres (*Donatia*, *Fistera*, *Levenhookia*, *Oreostylidium* et *Phyllachne*). Ces plantes sont particulièrement intéressantes à plus d'un point :

La structure des pièces reproductrices unique lui donne le nom commun de « plante gâchette ». Ces parties sont soudées ensemble au bout d'une colonne, que l'on nomme ici gâchette. Elle est située latéralement sur la fleur. Cette colonne est arquée et sous tension, en raison de la turgescence des cellules de la base de la colonne, ce qui forme une charnière. La pression exercée par un insecte qui se pose sur la fleur engendre un transfert rapide d'eau à travers les cellules, et provoque la projection vive et violente de la gâchette sur le dos de l'insecte ! Ce dernier, étourdi, véhiculera le pollen jusqu'à la fleur suivante. La nature étant bien faite, les pièces mâles et femelles ne sont pas mûres en même temps : les anthères (mâles) sont d'abord mûres, puis périssent juste avant le développement des stigmates (femelles), ce qui évite l'autopollinisation. Ce mécanisme de charnière par transfert d'eau rapide est similaire à ceux observés chez *Dionaea muscipula* et *Mimosa pudica*.



Mais la suite est encore plus intéressante ! Les naturalistes australiens ont déjà remarqué depuis longtemps que ces plantes vivent très souvent dans des milieux où de nombreuses plantes carnivores très différentes prospèrent (*Cephalotus*, *Drosera*, *Byblis*, *Utricularia*). Par ailleurs, les poils collants rencontrés sur les pédicelles ou les feuilles de plusieurs espèces ont éveillé quelques soupçons... En 2006, une équipe de chercheurs a mis en évidence le caractère carnivore de certains *Stylidium* ! Ils sont en effet capables d'attirer, de capturer et de digérer des insectes : des enzymes (protéases) ont été observées. Cette capacité n'a cependant été démontrée que chez quelques espèces et des études plus poussées sont nécessaires pour savoir si toutes les espèces du genre sont carnivores.

### Bibliographie :

DARNOWSKI, D.W., CARROLL, D.M., PLACHNO, B., KABANOFF, E., AND CINNAMON, E. 2006. Evidence of protocarnivory in triggerplants (*Stylidium* spp.; Stylidiaceae). *Plant Biology*, 8(6): 805-812.  
DARNOWSKI, D., MOBERLY, S., AND PLACHNO, B. 2007. Triggerplants (*Stylidium* spp.; Stylidiaceae): A Previously Unrecognized Genus of Carnivorous Plants. Proceedings of the 2007 Botany and Plant Biology Joint Congress, Botanical Society of America.