

# L'UTRICULAIRE: PLANTE CARNIVORE À GRANDE VITESSE

---

LE 18 FÉVRIER 2011 *BENJAMIN*

---

**La plante carnivore utriculaire effectue les mouvements les plus rapides du règne végétal. Des chercheurs sont parvenus à décrypter son fonctionnement.**

Elle hante les marais, c'est une carnivore impitoyable, mortelle, d'une rapidité fulgurante... mais c'est une plante aquatique! Des chercheurs sont parvenus à décrypter son fonctionnement, expliqué dans un **article**<sup>1</sup> en accès libre, et dans une vidéo postée sur Youtube, que je vous propose ci-dessous.

L'**utriculaire**, plante carnivore connue depuis Darwin, effectue les mouvements les plus rapides du règne végétal, pourtant caractérisé par son immobilité. Mais comment fait-elle?

L'eau est progressivement expulsée des capsules grâce à des glandes dédiées, créant ainsi une dépression en leur centre. Lorsqu'une malheureuse victime frôle les poils sensitifs qui bordent ce piège, celui-ci s'ouvre, aspirant un certain volume d'eau à proximité... avec son contenu, malgré ses protestations évidentes.

Il semble que la mécanique du phénomène n'était pas si évidente que cela, au point que les scientifiques ont eu recours à une caméra ultra-rapide pour la décrypter, et même ralenti 240 fois, il faut suivre attentivement le mouvement! Le déploiement du piège dure ainsi 500 millièmes de seconde, et le fluide environnant subit une accélération maximale de 600 g pour une vitesse de pointe de 1,5 m/s. Je suppose que la capture est suivie de la sécrétion d'enzymes qui transforment la proie en une bouillie peu ragoûtante mais assimilable par la plante. Cerise sur le plancton, les pièges inactifs depuis plusieurs heures se déclenchent spontanément, engendrant ainsi des perturbations qui peuvent rapprocher de la nourriture, animale ou végétale, ce qui en fait en réalité une plante *omnivore*!



Au-delà de la performance physique de l'utriculaire, j'étais étonné de trouver des plantes carnivores dans un milieu *a priori* bourré de matière organique, les eaux stagnantes. Je suppose que comme dans les tourbières qui abritent les **droséras**, les protéines sont une denrée rare par rapport aux débris végétaux. Dernière considération évolutive pour vous rassurer, intuitivement je ne pense pas qu'un tel système soit possible à l'échelle du mètre (en particulier l'eau ne « paraît » pas aussi visqueuse, l'ouverture de la trappe devrait être bien plus rapide, etc.), celle qui commencerait à devenir dangereuse pour les humains... en tous cas ce qui aiment se baigner dans les marais.

>> Article initialement publié sur le **Bactérioblog**

>> Photo CC Flickr : **Tim Waters** et CC-by Wikimedia Commons **Michal Rubeš**

1. Vincent, O. et al. 2011. Ultra-fast underwater suction trap s. *Proceedings of the Royal Society B*. Published online February 15. DOI:10.1098/rspb.2010.2292 [↗]