



## Bio-Inspiration : les éco-technologies biomimétiques

*Une E-news de Green News Techno*

### Des drones inspirés par la nature

En début d'année, deux innovations dans le domaine des drones ont mis en exergue leur conception bio-inspirée aux Etats-Unis. Première innovation, un prototype de drone imitant conjointement les modes de propulsion à la fois des libellules et des méduses (dans l'eau) pour se mouvoir dans l'air. Ce sont des ingénieurs de l'université de New-York qui ont présenté le concept, mettant en valeur l'intérêt de cette approche en matière de stabilité. Le prototype est de petite taille, de l'ordre de 10 cm de hauteur et très léger (quelques grammes) avec des ailes de 8 cm de long qui effectuent des battements pour assurer le vol (20 battements par seconde). Si le concept est validé, notamment en terme d'autonomie, les applications potentielles seraient par exemple la surveillance de la pollution urbaine. Autre exemple de bio-inspiration des drones, une annonce faite par la société américaine Vishwa Robotics qui a mis au point un dispositif de « pattes » pour un drone, lui permettant de se poser en douceur (les pattes servent d'amortisseurs) et de s'accrocher fermement à une branche pour effectuer une photographie en toute stabilité ou à un autre dispositif pour sa recharge. Ce développement s'est appuyé sur l'observation précise de dizaines d'espèces d'oiseaux lors de leur atterrissage.

**Univ. de NY :** [ristroph@cims.nyu.edu](mailto:ristroph@cims.nyu.edu)

**Vishwa Robotics,** <http://vishwarobotics.com/>