



Le drone pollinisateur

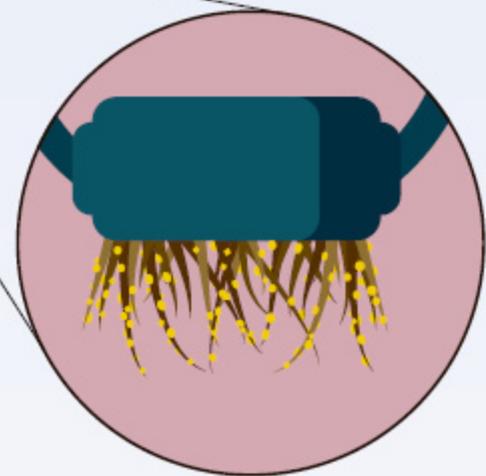
- Quatre hélices
- 4,2 cm de large
- 14,8 grammes

Récolte du pollen sur les étamines

2 mg sont captés en moins de 0,2 seconde

Dépôt sur les pistils

Une fois sur trois, le contact (0,2 seconde) est efficace



Plus de 2 000 crins de cheval par centimètre carré sont enduits d'un gel ionique et collés par un ruban adhésif sous le drone. Ce gel conducteur permet l'adhésion électrostatique des pollens. Il est légèrement collant et un choc suffit à faire tomber les grains. Ce produit résiste à l'eau et à des élévations de température. Il s'agit de la forme gélifiée (ou polymérisée) de liquides ioniques, très utilisés comme solvants non toxiques dans l'industrie.

INFOGRAPHIE : PHILIPPE DA SILVA

SOURCE : CHECHETKA ET AL., CHEM, 9 FÉVRIER

A chaque problème, sa solution. La chimie, par les pesticides, détruit les abeilles et les pollinisateurs? Qu'à cela ne tienne, une autre chimie, plus verte, va servir à corriger ses conséquences, comme le démontre une

équipe du National Institute of Advanced Industrial Science and Technology de Tsukuba (Japon). Elle utilise un gel collant, biocompatible et non toxique, pour récupérer et déposer du pollen sur des lys japo-

nais, soit par un mini-drone piloté à la main, soit par des fourmis (qui, sans ce produit sur leurs pattes, ne collectent pas de pollens). L'idée serait, selon ses inventeurs, plus efficace que les techniques ma-

nuelles et moins destructrice que le recours à des injections mécaniques. A l'avenir, Eijiro Miyako, le responsable, envisage d'améliorer le pilotage du drone en automatisant ses trajectoires. ■