

Pour protéger les abeilles, ils ont créé des robots capables de communiquer avec elles !  
par Yohan Demeure

Des scientifiques autrichiens ont conçu des ruches un peu spéciales, dotées de panneaux de cire situés au-dessus de robots équipés de capteurs. Le but ? Pouvoir interagir avec les abeilles et les protéger !

Selon une publication d'Euronews du 24 septembre 2018 accompagnée d'un reportage visible en fin d'article, des chercheurs de l'Université de Graz (Autriche) tentent de développer des technologies permettant à des robots de communiquer avec les abeilles. Il s'agit d'un projet financé par l'Union européenne, baptisé ASSISibf pour Animal and robot Societies Self-organise and Integrate by Social Interaction (bees and fish).

Dans leur laboratoire, les scientifiques ont mis au point des ruches d'un nouveau genre, intégrant des panneaux de cire. Ceux-ci sont situés au-dessus d'un groupe de robots équipés de capteurs et d'algorithmes capables de biomimétisme. Il s'agit ici d'utiliser divers stimuli physiques pour observer la réaction des abeilles.

« Une fois que les animaux et l'ordinateur sont en contact, on peut observer le flux d'informations de plus près et déterminer comment les abeilles enregistrent l'information, la communiquent et la filtrent, et tout cela nous amène à mieux comprendre ces sociétés animales », explique Thomas Schmickl, biologiste et coordinateur du projet.

Ces stimuli physiques prennent la forme de variations de températures et de changements au niveau de la circulation de l'air. Il peut également être question de générer des vibrations. Par exemple, les robots contiennent des éléments électroniques capables de chauffer – et donc d'attirer les abeilles.

Les chercheurs désirent que les robots apprennent des abeilles pour qu'un jour, les machines puissent échanger des informations avec ces animaux. Il s'agit à terme de protéger les abeilles en leur communiquant des données portant par exemple sur la présence de pesticides. Les chercheurs estiment que la productivité des ruches pourrait en être améliorée

De minuscules robots européens communiquent avec les abeilles

<https://youtu.be/pP8LGwuE8FE>