



Elowan, plante d'intérieur cyborg

Toute plante naturelle de votre appartement passe rapidement de vie à trépas ? Elowan est sans doute faite pour vous. Dans la même veine que le transhumanisme mais appliqué au monde végétal, cette plante d'intérieur cyborg est augmentée de technologies artificielles. En dialoguant avec le robot motorisé placé sous son pot pour la rendre mobile, Elowan se dirige vers la source de lumière qui lui garantit le meilleur ensoleillement possible. Finis les végétaux qui dépérissent par manque de photosynthèse. A noter qu'il vous faudra quand même l'arroser régulièrement...

Les plantes sont loin d'être les organismes apathiques qu'on imagine trop souvent. Elles sont en réalité des systèmes électroniques naturels. A travers les feuilles et d'autres organes, elles détectent, entre autres, les changements de lumière, de température et d'hygrométrie de leur environnement mais aussi un apport nutritif ou une blessure. En réponse à ces stimuli, des signaux électriques sont envoyés naturellement à travers leur « corps » pour adapter des pans de leur métabolisme aux nouvelles conditions du milieu. Cela peut se traduire par des variations physiologiques telles que la croissance, la respiration et l'absorption d'humidité.

Des chercheurs du Massachusetts Institute of Technology (MIT) ont eu l'idée de capter ces signaux naturels à l'aide d'électrodes insérées dans les tiges

et les feuilles de la plante. Les signaux, de faible intensité, sont ensuite amplifiés et envoyés au robot doté de roues et placé sous le pot de la plante. Après les avoir analysés, le système robotique déclenche un mouvement vers une source lumineuse adéquate par rapport au besoin de la plante ou s'en éloigne si son ensoleillement est trop fort.

Le créateur d'Elowan, Harpreet Sareen, chercheur au MIT Media Lab, veut aller encore plus loin. « Les plantes pourraient être utilisées comme plateformes de détection pour surveiller leur propre santé ou pour créer de nouveaux dispositifs interactifs organiques. Un tel processus d'hybridation avec la nature nous amène à réfléchir à la conception de nos futurs appareils. Habituellement, nous créons de l'électronique synthétique pour remplir des fonctions de détection des signaux et de réponse aux stimuli. Mais la plante est capable d'en faire autant ! Elle répond aux stimuli qu'elle a captés naturellement en bougeant, en changeant de couleur, en ouvrant et fermant ses feuilles ou encore en croissant. Pourquoi dès lors ne pas puiser dans ces capacités végétales pour esquisser l'avenir des interfaces ? »

Selon le chercheur, les végétaux pourraient être utilisés comme capteurs intégrés afin de créer de nouveaux types d'appareils électroniques. Contrairement aux technologies classiques, ils croissent, sont autonomes et se réparent par eux-mêmes. Voilà qui pourrait bouleverser notre conception des technologies. **V**

LAETITIA THEUNIS