CONDITIONNEMENT CLASSIQUE CHEZ LES VEGETAUX

Le conditionnement classique existerait également chez les plantes. En 2016, une équipe de chercheurs a publié une étude dans laquelle ils mettaient en évidence l'apprentissage par association chez le « petit pois ».

Lors de cette série d'expériences, les auteurs ont soumis des petits pois à deux types de stimuli, de la lumière et du vent. La lumière jouait le rôle de la nourriture (SI) et le vent celui du son (SN), relativement à l'expérience de Pavlov. Les plantes poussent vers la lumière (RI) alors que le flux du vent n'affecte pas la direction de la croissance. Les petits pois ont ensuite été cultivés dans des tubes présentant une bifurcation (appelés "labyrinthe en Y" par analogie aux outils utilisés pour l'étude du comportement animal). Une condition expérimentale consistait à associer plusieurs heures par jour lumière et vent dans l'un des bras du labyrinthe. Lorsque les petits pois arrivaient au point de bifurcation, ils étaient alors soumis uniquement au flux du vent dans l'un des bras. Les auteurs constatèrent que les pois ayant été entraînés à associer le vent et la lumière avaient tendance à croître préférentiellement dans le bras avec le vent. Les plantes non entraînées croissaient de manière aléatoire. Les auteurs en conclurent que les plantes possédaient une capacité d'apprentissage en associant une valeur prédictive au vent⁵.

Si ces expériences suggéraient que les plantes possédaient une forme "d'esprit" non encore décrite et impliquaient donc de reconsidérer la distinction existant entre monde animal et végétal, une étude récente est venue nuancer ces conclusions. Un autre chercheur n'est en effet pas parvenu à reproduire les résultats initiaux et ce bien que la taille des échantillons soit plus importante et que l'expérimentateur soit aveugle quant au statut expérimental des groupes testés.