

# FUTURA

## Les limaces ont-elles vraiment quatre nez ?

Podcast écrit et lu par Melissa Lepoureau

Derrière leur apparence discrète, les limaces cachent un système sensoriel bien plus sophistiqué qu'on ne l'imagine. Entre odorat, toucher et vision, leurs fameux « quatre nez » révèlent une réalité scientifique fascinante.

Bonjour à toutes et à tous, et bienvenue dans ce nouvel épisode de **Futura Planète**. Aujourd'hui, on va parler de la surprenante anatomie des limaces et du mythe des « quatre nez ».

[Whoosh]

[Une musique faisant penser à la nature commence.]

Les tentacules supérieurs, plus longs, portent à leur extrémité des yeux rudimentaires. Ceux-ci permettent de détecter la lumière, les ombres et les mouvements, sans percevoir les détails. Ces tentacules sont rétractiles, ce qui permet à la limace de les protéger en cas de danger. Ils jouent aussi un rôle essentiel dans l'orientation et le déplacement vers des zones favorables, comme les milieux humides et ombragés. Les tentacules inférieurs, plus courts, sont spécialisés dans l'odorat et le toucher. Leur surface est couverte de cellules capables de détecter des molécules chimiques dans l'air et sur le sol. Grâce à eux, la limace peut localiser sa nourriture, comme les végétaux en décomposition ou les champignons, et détecter les phéromones de ses congénères. Ce système permet une répartition efficace des fonctions : les tentacules supérieurs assurent la vision et la vigilance, tandis que les inférieurs servent à explorer l'environnement par le toucher et l'odorat. En plus de ces quatre tentacules, la limace possède un organe sensoriel près de la bouche appelé osphradium. Celui-ci lui permet de « goûter » le sol, renforçant encore ses capacités sensorielles. On pourrait presque le considérer comme un cinquième organe olfactif. Cette anatomie est le résultat d'une adaptation à leur mode de vie. Les limaces sont principalement actives la nuit ou au crépuscule, dans des environnements sombres. Leur vision limitée suffit à détecter les dangers, mais elles dépendent surtout de leur odorat pour survivre. En tant que détritivores, elles se nourrissent de matières végétales en décomposition, de champignons et parfois de jeunes pousses. La détection olfactive est donc essentielle pour trouver ces ressources souvent dispersées. Leur système sensoriel est également crucial pour la reproduction. Les limaces sont hermaphrodites et doivent repérer leurs partenaires grâce aux phéromones. Elles suivent ainsi des traces chimiques laissées dans leur environnement. Enfin, ces capacités leur permettent aussi d'éviter les prédateurs et les zones dangereuses. La présence de plusieurs organes sensoriels offre une sécurité supplémentaire en cas de défaillance de l'un d'eux. Ainsi, les limaces ne possèdent pas réellement quatre nez, mais deux paires de tentacules aux fonctions complémentaires. Les tentacules supérieurs servent à la vision et à l'orientation, tandis que les inférieurs sont dédiés à l'odorat et au toucher.

L'osphradium vient compléter ce système sensoriel particulièrement développé, fruit de millions d'années d'évolution.

[*Whoosh*]

C'est tout pour cet épisode de Futura Planète, dites nous en commentaire s'il vous a plu. Je vous donne rendez-vous mardi prochain pour un nouvel épisode ! A très vite !