

L'abeille mellifère sous la loupe



Quel nez !

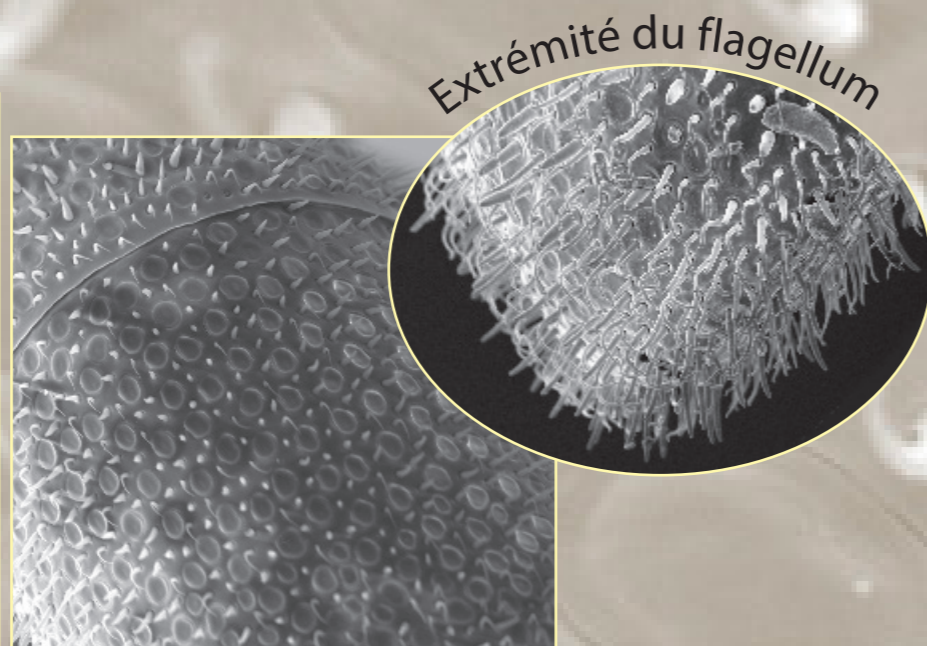
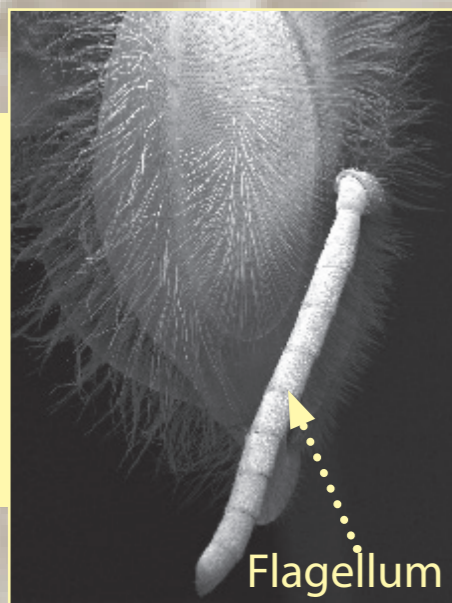
Les abeilles ressentent les odeurs par les capteurs situés sur leur paire d'antennes. Elles ont une perception stéréoscopique des odeurs, tant les informations qui leur proviennent sont nuancées.

Les antennes sont composées de trois parties : un flagellum de 10 segments (11 chez le mâle), un pédicelle qui relie l'antenne à la tête de l'insecte et un scape qui articule flagellum et pédicelle. Chaque flagellum est pourvu, sur les 8 segments d'extrémité, de capteurs servant à détecter en particulier l'intensité des molécules odorantes et leur localisation.

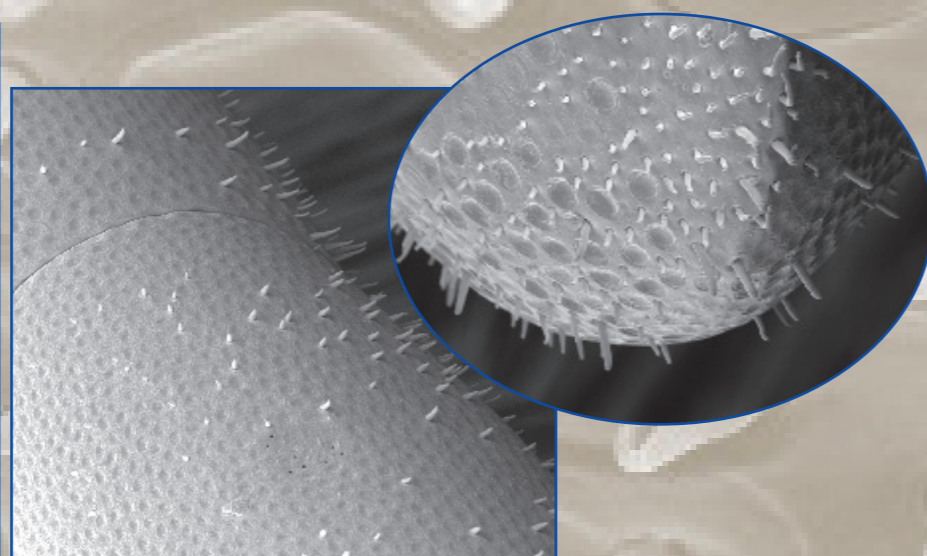
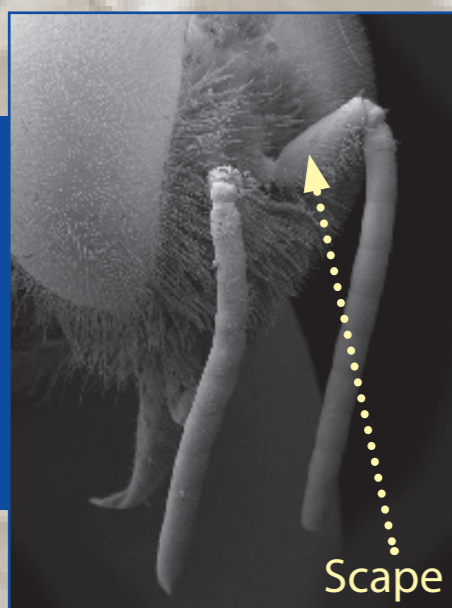
Ces sensilles sont recouvertes de fins pores à travers lesquels passent les molécules odorantes pour atteindre les cellules réceptrices. Elles sont dotées de cellules chémoréceptrices (détection de stimuli chimiques) et thermoréceptrices. Ces capteurs apportent des informations multiples : intensité des odeurs, perception du dioxyde de carbone, des variations thermiques, de l'humidité et du goût. Chaque sensille a une forme différente et renferme des neurones olfactifs spécialisés.

- 1 cratères ou plaques poreuses (sensillum placodeum) - odeurs;
- 2 grands cônes à paroi mince (sensillum basiconicum) - vibrations et goût;
- 3 trous en forme d'ampoule (sensillum ampullaceum) - humidité de l'air, CO₂;
- 4 poils à paroi plus ou moins épaisse (sensillum trichodeum) - vibrations et phéromones;
- 5 trous (sensillum coeloconicum) - humidité de l'air.

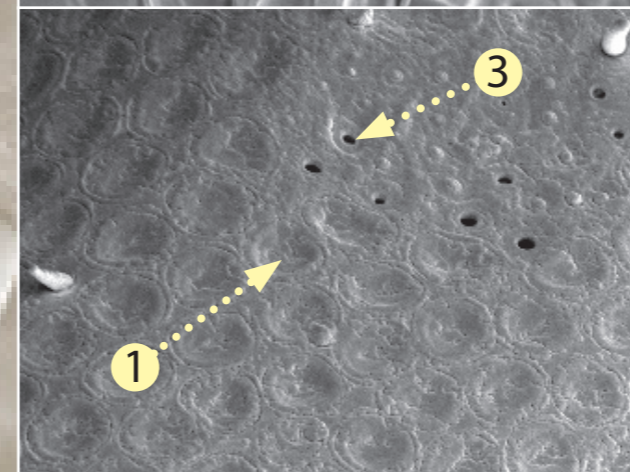
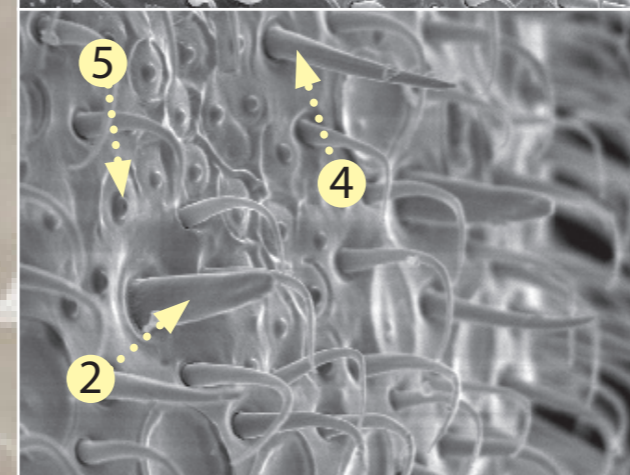
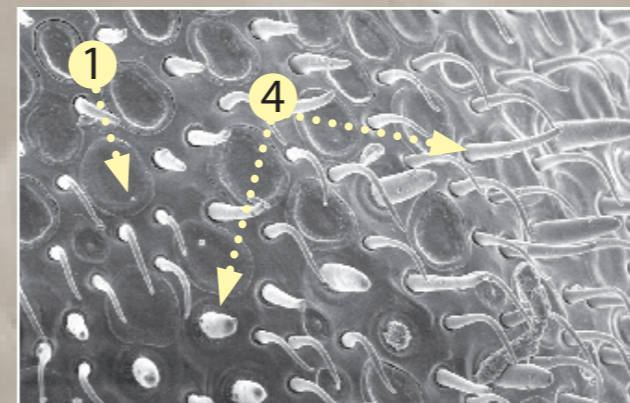
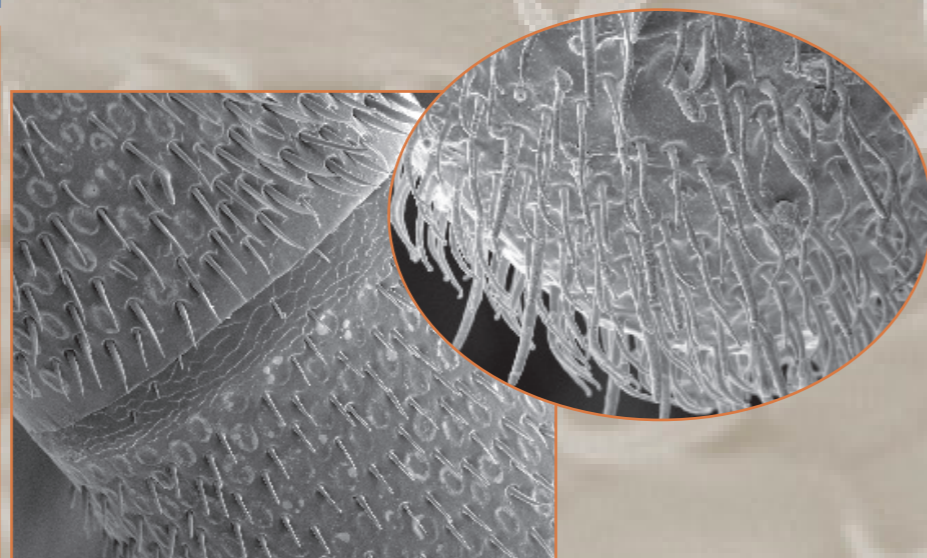
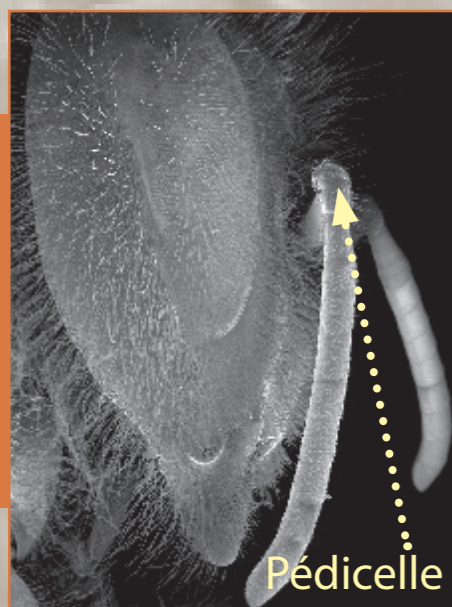
Ouvrière



Faux bourdon



Reine



Les sensilles sont des capteurs qui transmettent aux abeilles des informations sur leur environnement :

- 1 - sensillum placodeum
- 2 - sensillum basiconicum
- 3 - sensillum ampullaceum
- 4 - sensillum trichodeum
- 5 - sensillum coeloconicum

