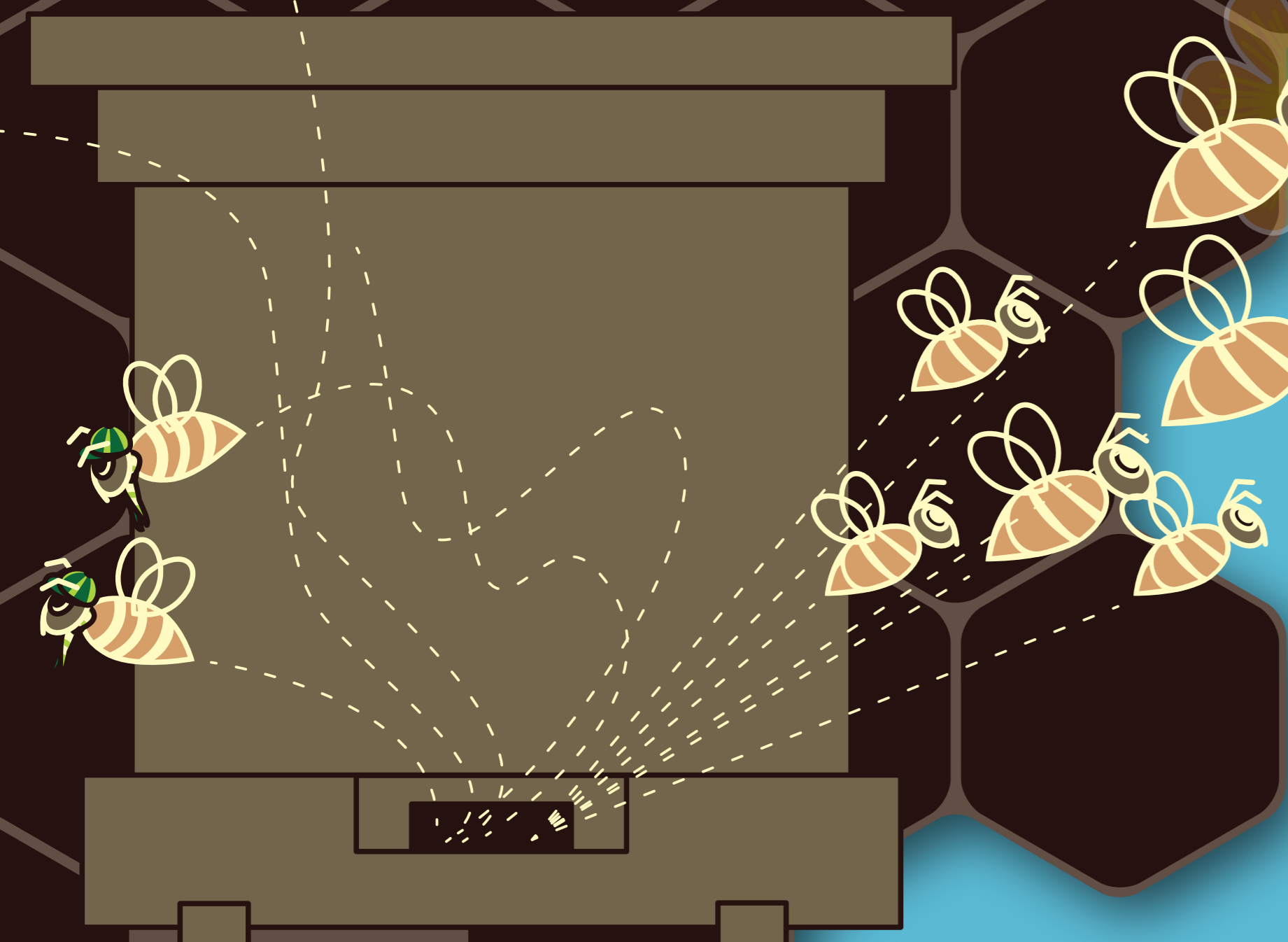


COMMUNICATION ET GESTION DES RESSOURCES DE LA RUCHE

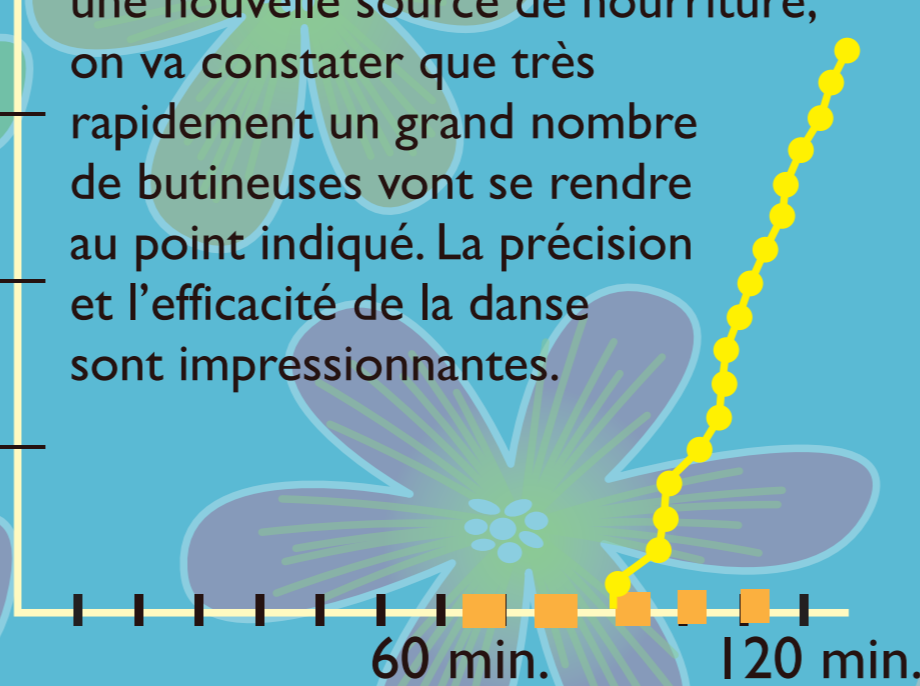
La colonie d'abeilles recherche dans son environnement les ressources dont elle a besoin pour vivre (nectar, pollen, eau et propolis). Pour cela elle a développé un système de communication particulièrement sophistiqué qui se base sur la fameuse danse découverte par von Frisch il y a 50 ans. Ce système lui permet de focaliser ses butineuses sur les meilleures sources à exploiter.

En fonction des ressources disponibles, un équilibre s'opère entre les butineuses qui suivent les danses et exploitent des ressources connues et les éclaireuses qui recherchent de nouvelles sources. Le nombre de celles-ci va varier de 5 à 30 % en fonction de l'importance des apports (de très importants à pénurie).



Nombre d'abeilles

Lorsqu'une éclaireuse a trouvé une nouvelle source de nourriture, on va constater que très rapidement un grand nombre de butineuses vont se rendre au point indiqué. La précision et l'efficacité de la danse sont impressionnantes.

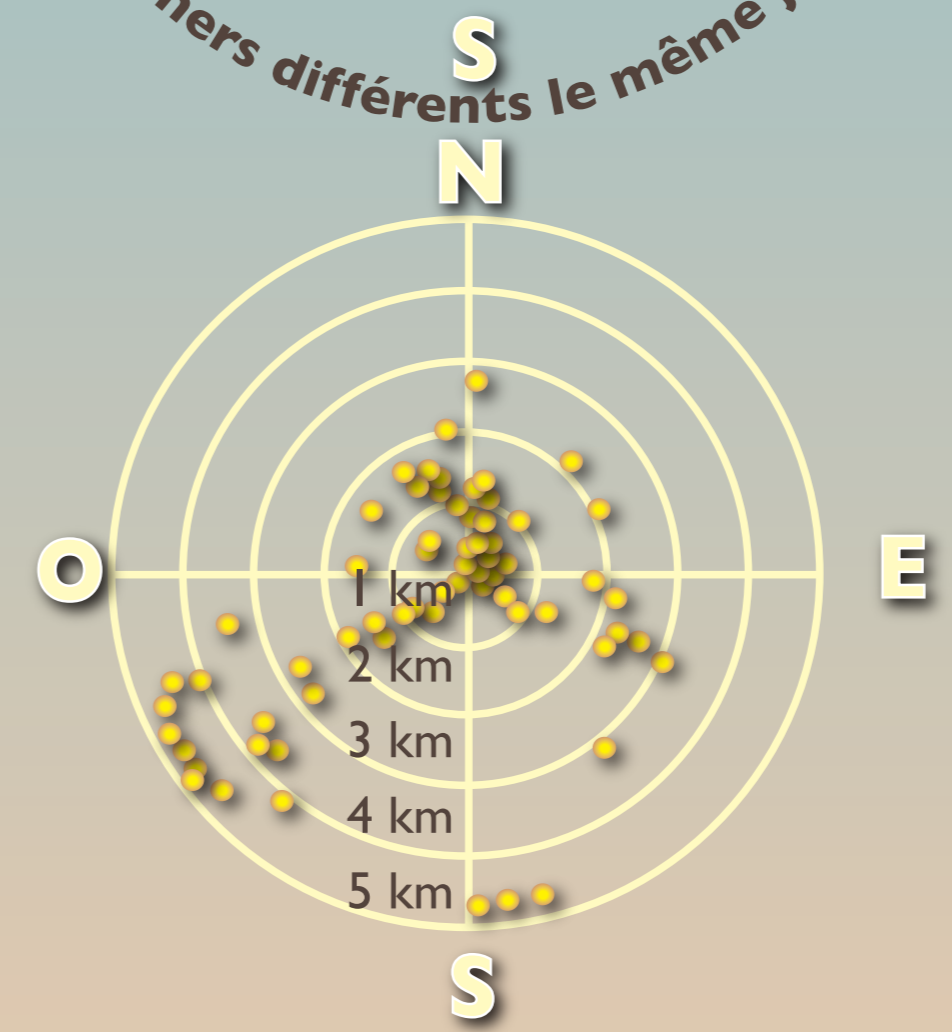
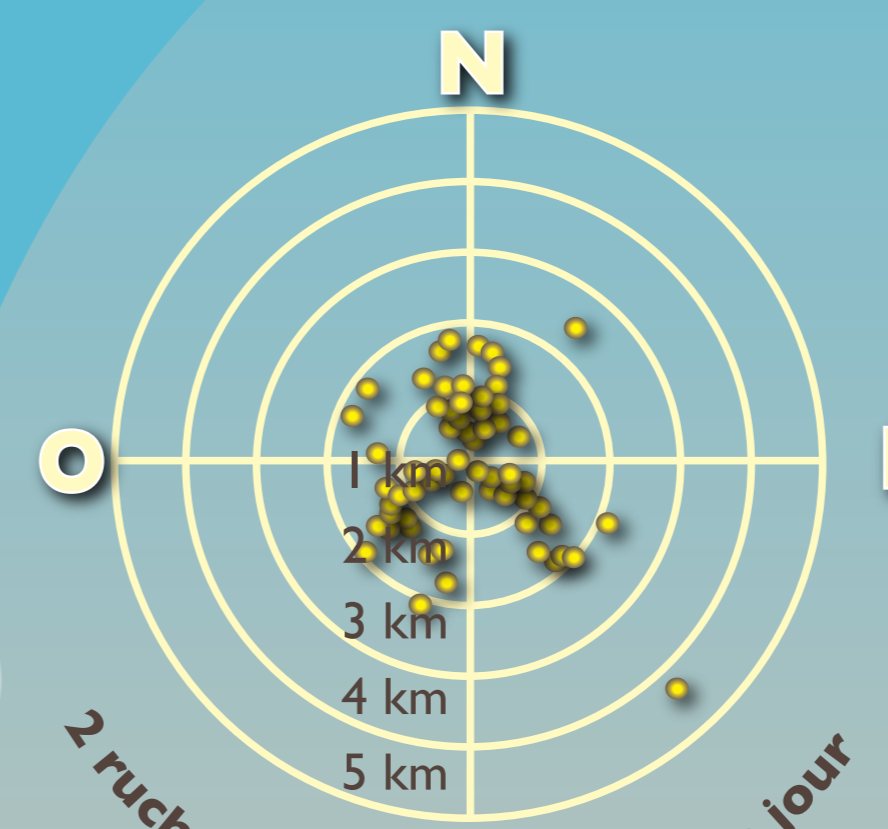
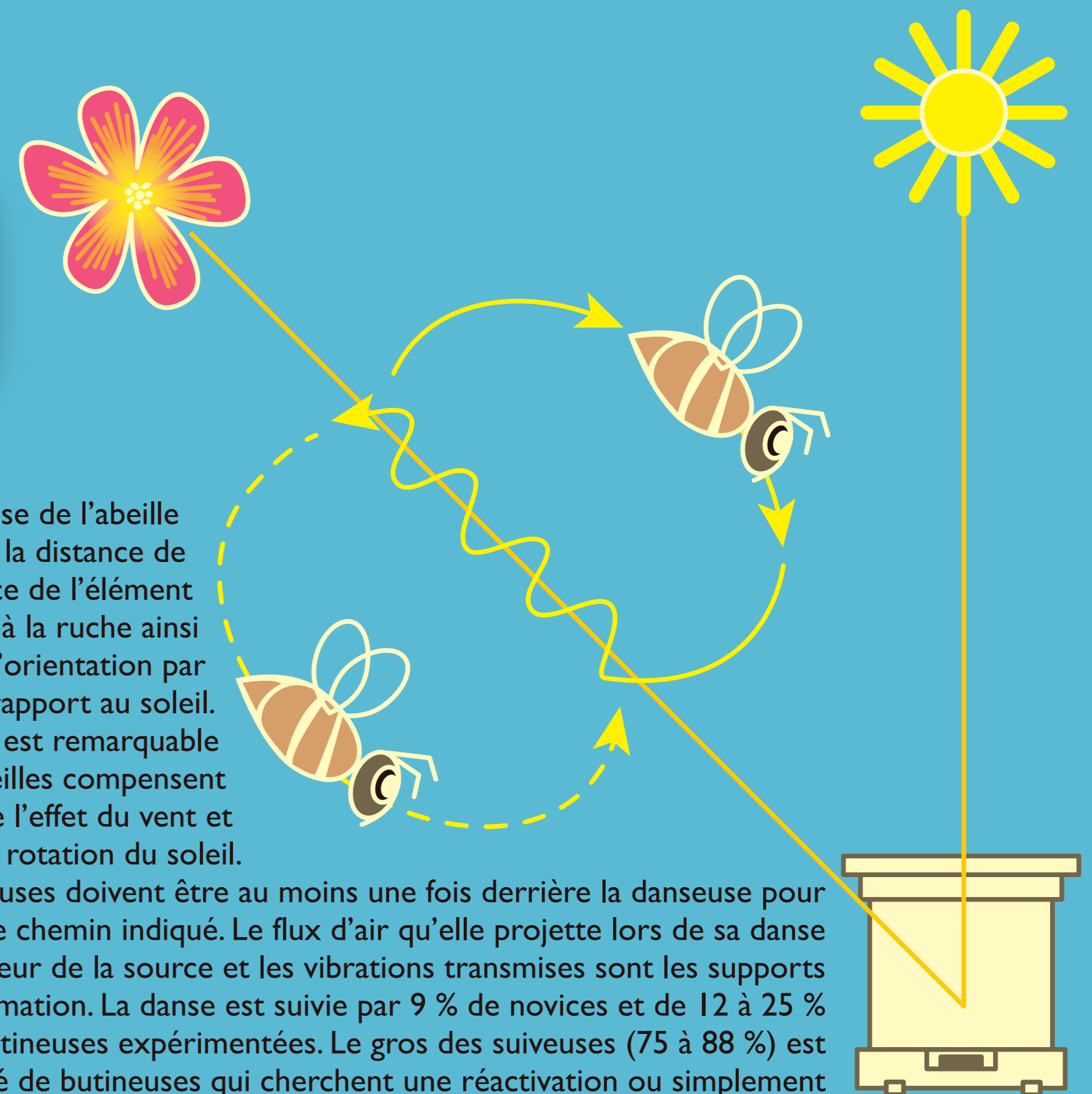


LES RECORDS DE L'ABEILLE

- 1.000.000 de voyages = 1 pot de miel
- Le rayon de butinage peut atteindre 14 km
- Elle peut parcourir 800 km dans sa vie
- Sa vitesse de vol peut atteindre 30 km/h.
- Par heure de vol, elle consomme 50 % de son poids en sucre

La danse de l'abeille donne la distance de la source de l'élément recherché à la ruche ainsi que l'orientation par rapport au soleil. La précision est remarquable et les abeilles compensent même l'effet du vent et la rotation du soleil.

Les butineuses doivent être au moins une fois derrière la danseuse pour retrouver le chemin indiqué. Le flux d'air qu'elle projette lors de sa danse et l'odeur de la source et les vibrations transmises sont les supports d'information. La danse est suivie par 9 % de novices et de 12 à 25 % de butineuses expérimentées. Le gros des suiveuses (75 à 88 %) est constitué de butineuses qui cherchent une réactivation ou simplement une confirmation de la source qu'elles connaissent déjà.



En fonction des colonies, les ressources exploitées par les colonies pourront être différentes. Cela va dépendre du travail des éclaireuses qui trouveront un site ou un autre. Les zones visitées par les abeilles vont également changer d'un jour à l'autre ce qui met en évidence leur capacité d'adaptation. Elles pourront aller jusqu'à 10 km en cas d'absence de ressources intéressantes à proximité.

