

duels typiques de la période d'essaimage. Il est planté, puis extrait sans provoquer la mort de l'insecte.

Glandes cirières : La seule chose importante à se rappeler est l'absence de glandes cirières chez la reine.

1.6.4.4 Fécondation

- . 5 à 12 jours après la naissance, ont lieu les premiers vols de reconnaissance, ainsi qu'un ou plusieurs vols nuptiaux (aux heures chaudes et ensoleillées et en l'absence de vent).
- . Les reines s'accouplent entre 7 et 12 fois avec autant de mâles différents durant plus d'un vol nuptial, si les conditions atmosphériques ne sont pas favorables. Les faux bourdons peuvent provenir de ruchers situés jusqu'à 16 km et se rassemblent dans des lieux très précis qui ne changent pas d'année en année.
- . Les premiers mâles arrivent au point de rencontre en milieu de journée et leur nombre augmente progressivement. Au bout d'une heure arrivent les premières reines. Les accouplements durent environ 4 heures et se produisent généralement à l'époque des essaïms.
- . Si la reine n'est pas fécondée dans les 20 jours suivant sa sortie de l'alvéole, elle demeure stérile pendant le reste de son existence (mère arrhénotoque) et ne pond alors que des oeufs donnant naissance à des faux-bourdons (haploïdes) : on la qualifie dans ce cas de « bourdonneuse ». 2 jours après le dernier vol nuptial (on en dénombre en moyenne deux à quatre), la ponte commence : la reine peut déposer jusqu'à 3000 oeufs par jour, ce qui équivaut au triple de son poids corporel.
- . Son appareil génital comprend 2 gros ovaires constitués de tubes ovulifères dont le nombre oscille entre 160 et 180. C'est à l'intérieur de ces gaines que les ovules s'élaborent et arrivent à maturité.

1.6.4.5 Ponte

- . La reine pond environ 2 000 oeufs par jour (= une descendance de 50 000 par an).
- . Au cours de son existence, la reine pond des oeufs dont le poids global est à peu près mille fois supérieur au sien. Chez une mère fécondée artificiellement, en laboratoire et sous microscope, la ponte diminue d'environ 20%. Voilà pourquoi, même si l'insémination artificielle permet de sélectionner des « souches spécifiques », on a néanmoins très largement recours à la fécondation naturelle qui engendre des individus beaucoup plus robustes en raison de la sélection naturelle.
- . **Type d'oeuf :**
 1. certains oeufs sont fécondés et donnent naissance à des abeilles ou des reines selon une alimentation spécifique (gelée royale, pollen + miel),
 2. d'autres, non fécondés (parthénogénèse) donnent naissance à des mâles.
- . la reine vit au maximum 5 ans. Les 3 premières années constituent toutefois ses meilleures périodes de ponte

Age	Oeufs pondus	Essaimage	Mortalité hivernale
1	jusqu'à 300 000	20 %	10 %
2	jusqu'à 350 000	50 %	25 %
3	jusqu'à 300 000	100 %	40 %
4	jusqu'à 180 000		85 %
5	jusqu'à 30 000		100 %