

L'essaimage des abeilles, un phénomène naturel

Nous pouvons observer chez les abeilles, une organisation impressionnante et une vie sociale très évoluée. La colonie se développe entièrement par la ponte de la reine, en quelque sorte “mère pondeuse”. Un jour, cette colonie se scinde en deux : une grosse partie de la ruche s'en va, laissant l'autre s'occuper des nouvelles cellules royales : c'est l'essaimage.

Qu'est-ce que l'essaimage ?

Essaimer, c'est le modèle naturel de reproduction des colonies : la reine, accompagnée des butineuses (l'essaim) quitte la ruche pour reconstruire un nouvel habitat ailleurs. **C'est un processus bénéfique qui permet la régénération et la multiplication de leur population.**

Le problème ?

Après plusieurs essaimages successifs, l'apiculteur risque de retrouver la population de sa ruche avec seulement une toute petite quantité d'abeilles, plus occupées à s'occuper de son couvain qu'à fabriquer du miel...

Comment cela se produit-il ?

Chez les abeilles, la mère pondeuse émet **deux sortes de phéromones connues :**

- On retrouve **l'acide 9-céto-2-décénoïque**, produit par ses glandes mandibulaires qui permet d'attirer les faux-bourçons lors du vol nuptial mais aussi d'assurer l'harmonie au sein de la colonie : c'est le signal qui indique aux ouvrières la tâche à effectuer (nettoyer, nourrir...)
- Le **méthyle-4-hydrobenzoate**, lui, est sécrété par ses glandes épidermiques. Il prouve sa présence et sa bonne santé dans la ruche, et empêche aussi les ouvrières d'élever une autre reine.

Cependant, pour diverses raisons que nous développerons ci-dessous, il arrive que cette dernière phéromone soit absente ou moins bien perçue par les abeilles ouvrières. Celles-ci sont alors prises de “**la fièvre d'essaimage**” : elles supposent que leur mère pondeuse est partie ou défaillante.

En réaction, elles se mettent à élever de nouvelles cellules royales pour accueillir et élever de nouvelles reines.

Elles peuvent placer ces cellules royales partout, mais le plus souvent on les retrouve en bordure des cadres, à la verticale pour l'essaimage.

Deux possibilités se présentent ; soit :

- La reine pond elle-même directement à l'intérieur des nouvelles cellules royales,
- Ce sont les ouvrières qui y déposent des œufs de la reine tout fraîchement pondus (moins de 3 jours).

Elles nourrissent ensuite les larves de gelée royale pendant quelques jours, et procèdent à l'operculation de la cellule : les larves deviennent des nymphes. **Quelques jours avant les naissances, elles cessent de nourrir la « vieille » reine. Celle-ci étant mise au régime, son abdomen se réduit : elle peut voler de nouveau.**

Environ trois ou quatre jours avant l'éclosion, la nymphe royale émet des vibrations depuis l'intérieur de sa cellule. Cette vibration, perçue par l'ancienne reine, est le signal qu'elle peut (ou bien qu'elle doit) quitter la ruche. **Elle va donc partir avec environ la moitié des abeilles, d'où cet impressionnant nuage d'insectes volants que l'on peut voir parfois se poser dans les jardins !** Ces essaims, qui peuvent mesurer jusqu'à vingt mètres dans les airs, partent ainsi à la recherche de l'endroit idéal pour recommencer une nouvelle colonie.

À quelle période l'essaimage se produit-il ?

La période la plus forte se situe au printemps entre avril et fin juin, au moment de l'année où l'élevage est le plus intense. A partir du solstice d'été (21 juin), cette fièvre de l'essaimage se calme. Chez les abeilles, les conditions météorologiques sont décisives : il faut partir assez tôt pour que la nouvelle colonie ait le temps de s'installer et d'accumuler des provisions pour l'hiver.

L'ancienne reine et ses ouvrières choisissent donc **une journée bien ensoleillée pour quitter la ruche, généralement entre 11 heures et 15 heures.** Elles mangent tout le miel qu'elles peuvent ingurgiter afin de se préparer et accumuler des réserves pour leur périple.

Elles peuvent passer jusqu'à trois jours dehors avant de trouver l'endroit propice à leur migration, fixées en grappe sur un support proche de leur ancien habitat. Ce phénomène peut aussi bien se produire au début de l'été, si le climat est propice et que la subsistance est disponible. En effet, **le groupe**

doit rapidement trouver un lieu où s'installer ainsi que du nectar pour ne pas mourir de faim.

Quelles sont les causes d'un essaimage ?

C'est un besoin naturel afin de perpétuer l'espèce, il est presque inévitable. Cependant, plusieurs facteurs peuvent accélérer le processus.

• L'environnement

Le manque d'espace incite les abeilles à se diviser. Lorsque les ressources sont trop abondantes, l'excès de miel, de nectar et de pollen, prend beaucoup de place dans la ruche. C'est le cas souvent pour la miellée de printemps avec le colza en particulier en Normandie. La différence est flagrante entre un rucher qui a accès aux champs de colza et les autres.

Après plusieurs jours de pluie d'affilée : les bataillons de butineuses ne pouvant sortir, les abeilles se sentent à l'étroit dans leur habitat.

• Les pratiques apicoles

Si l'apiculteur n'ajoute pas de hausses à ses ruches, elles deviennent rapidement trop petites : les abeilles sont collées les unes contre les autres, les phéromones circulent très mal et les abeilles manquent de place.

Lorsqu'il fait très chaud à l'intérieur de la ruche, soit à cause d'une chaleur extérieure excessive ou à cause d'une mauvaise ventilation, les phéromones là encore sont mal réparties et le même phénomène se produit.

• La génétique des abeilles

Certaines abeilles produisent plus de miel, d'autres font plus d'essaimage. C'est le cas de l'abeille Carnica, bien plus essaimeuse que l'abeille Noire ou l'Italienne.

Lorsque la reine vieillit, il est possible qu'elle émette des phéromones beaucoup moins puissantes. Cette déficience de sécrétions hormonales incite les ouvrières à élever de nouvelles reines.

Mais c'est aussi une envie qui peut simplement venir de la reine. En prenant de l'âge, elle désire naturellement accomplir l'essaimage, tel un besoin biologique.

Comment anticiper et éviter l'essaimage ?

Voici quelques pratiques apicoles pour retarder ou contrôler l'essaimage des abeilles tant redouté par les apiculteurs

Donner de l'espace aux abeilles

Plus les abeilles disposent de place, plus la reine peut circuler et dispatcher ses phéromones dans la ruche.

L'apiculteur peut éviter un départ en :

- agrandissant les ruches suffisamment tôt et en posant une hausse sur ses ruches.
- donnant de nouveaux cadres de cire à construire, dans les corps et dans les premières hausses.

Une des méthodes intéressantes pour gérer efficacement l'essaimage dans une ruche au printemps est de diviser votre ruche sur 6/7 cadres après la miellée d'été pour anticiper l'essaimage en début de saison.

Cette division permet d'augmenter l'espace de la ruche horizontalement en ajoutant des cadres de cire gaufrée et verticalement en ajoutant une hausse. Sans oublier que les cadres de couvain prélevés après la miellée d'été serviront à créer un nouvel essaim en ruchette.

Avoir de jeunes reines

La reine a naturellement envie d'essaimer au moins une fois dans sa vie, surtout en vieillissant. La première année seulement 2 à 3 % essaime, contrairement à la deuxième année (20 %) ou la troisième (50 %). En possédant une jeune reine, l'apiculteur a statistiquement moins de chance de rencontrer un essaim.

En apiculture, l'anticipation est essentielle pour garder une colonie en pleine forme. Le remérage des reines lorsque vous constatez la déficience d'une reine est une méthode apicole pertinente.

Créer un essaim artificiel

La division de colonies est une méthode apicole très pratiquée pour ralentir et contrôler l'essaimage naturel. Ce procédé consiste à diviser de façon préventive une ruche dite « forte » en deux, voire trois parties. Il

existe différentes variantes que nous verrons dans un prochain article plus technique pour créer un **essaïm artificiel**.

Il suffit de retirer de votre ruche :

- Un cadre de couvain frais avec une ponte de moins de 3 jours
- Un cadre de couvain operculé et
- Un troisième cadre rempli de pollen et de miel.

Et de placer le tout dans une ruchette que vous installerez à plus de 3 kilomètres de votre rucher (en veillant bien à ne pas prendre la reine). Après plus ou moins 24 h, elles comprendront qu'elles sont "orphelines" et mettront en place la succession en nourrissant de nouveaux œufs de gelée royale.

Pour accélérer le processus et gagner du temps, vous pouvez introduire dans votre nouvel essaïm une [reine fécondée](#), [une cellule](#) ou une [reine vierge](#).

Détruire les cellules royales !

Chez les abeilles, le développement de la larve se produit en mutations successives. Une fois que l'œuf blanc longiligne est pondu, il éclot 3 jours plus tard. Il devient alors une larve pendant trois autres jours. Au bout de cinq ou six jours, cette larve est fermée dans l'alvéole par un opercule de cire : **c'est l'operculation. Il faut agir avant ce stade.** Si l'apiculteur opte pour cette méthode, il devra **vérifier au minimum une fois par semaine les ruches et les inspecter minutieusement pour ne laisser aucune cellule royale disponible.**