

## Récolte du pollen en pelotes

Le pollen est un élément essentiel de l'alimentation de l'abeille. C'est sa principale source de protéines, de lipides, de minéraux... Sa composition particulièrement riche et variée en fait un élément recherché par certains consommateurs. Comme vous le savez, le pollen en pelotes provient d'agrégats de grains de pollen récoltés par les ouvrières et compactés sur leurs pattes postérieures avec l'apport de miel ou du nectar. On peut le considérer comme un produit animal et il doit ainsi répondre aux critères d'hygiène imposés pour ce type d'aliment.

Contrairement au miel, le pollen en pelotes sera sensible aux dégradations. C'est une des raisons qui font que l'abeille en fait un ensilage (lactofermentation) qui améliore sa digestibilité et qui le stabilise. Cette forme est cependant très rarement commercialisée.

De par sa nature lipidique et vu qu'il est disposé sur la fleur de façon très accessible, il va pouvoir capter un pourcentage important des polluants présents dans l'environnement. Les études de résidus réalisées à ce jour sur les pollens l'ont clairement démontré. Le choix des sites de récolte sera dès lors capital. Il faut s'écarter des zones trop urbanisées (pollutions HAP - hydrocarbures aromatiques polycycliques), des zones d'agriculture intensive et d'arboriculture (pesticides), des zones d'industries polluantes (métaux lourds...).

De même, le matériel utilisé et qui entre en contact avec le pollen doit être de qualité alimentaire et doit pouvoir résister à l'acidité du pollen. Dans le cas de grillages métalliques, ceux-ci seront en acier inoxydable.

Vu sa composition, certaines moisissures peuvent se développer en présence d'un excès d'humidité. Dans les cas les plus graves, si l'on ne maîtrise pas l'humidité ou le froid (surgélation), on peut arriver à la production de mycotoxines très dangereuses pour la santé.



Photo : Pierre GAILLY

### Pollen - Composition

Eau 18,5 %

Protéines 23,7 %

Lipides 4,8 % (1 - 20 %)

Glucides 27 %

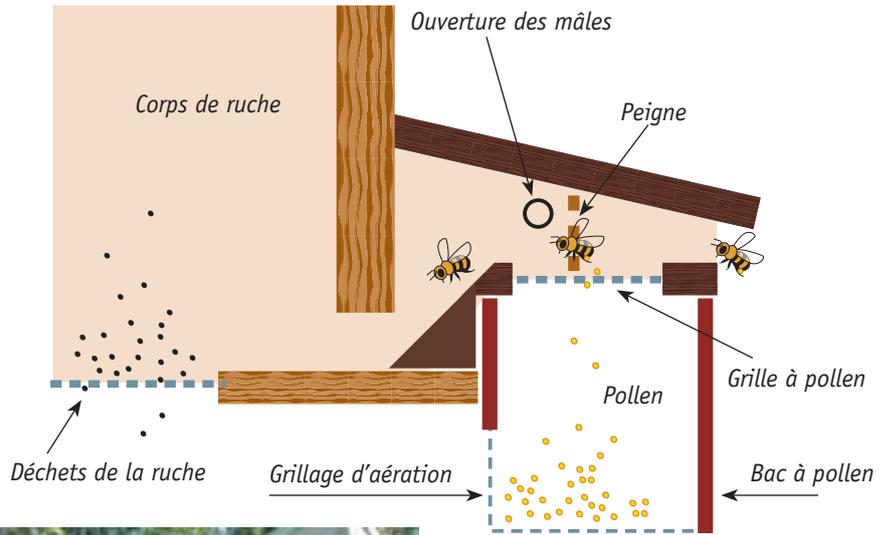
Minéraux 5 % (potassium, calcium, soufre, magnésium, zinc, phosphore, aluminium, fer et sélénium)

Substances cellulosiques 18 %

Divers 3 % :

- vitamines A, B1 (thiamine), B2 (riboflavine), B3 (nicotinamide), B5 (acide panthoténique), B6 (pyridoxine), B8 (biotine), B9 (acide folique), B12 (cyanocobalamine), C (acide ascorbique), D, E, H, acide folique, rutine,
- enzymes et coenzymes,
- stérols,
- flavonoïdes,
- substances bactériostatiques et de croissance,
- pigments,
- arômes,
- huiles volatiles.

TRAPPE D'ENTRÉE

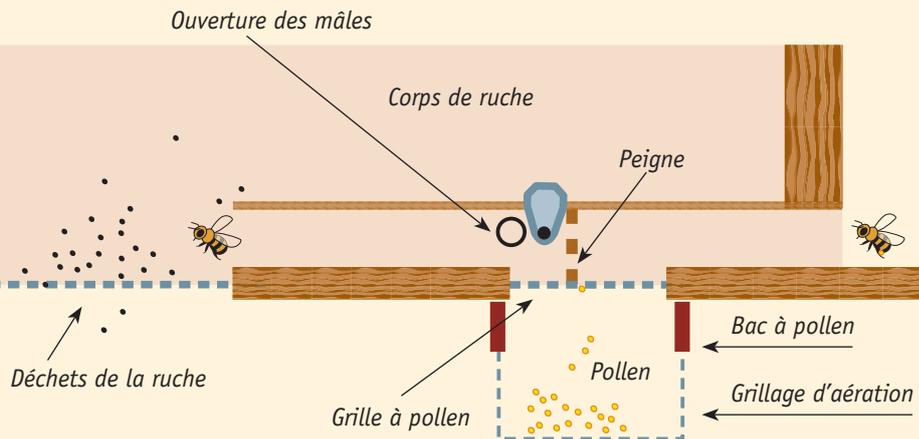


TRAPPE DE PLANCHER



Les bacs de récolte sont maintenus par un clou situé à l'avant

La trappe est simplement maintenue en position ouverte par une petite cale de bois



## Trappes à pollen

De nombreux modèles de trappe à pollen existent mais leur principe est toujours identique : l'abeille traverse un peigne qui va retenir (en partie) les pelotes de pollen rapportées. Celles-ci vont alors tomber au travers d'une grille dans un bac de réception. Les modèles varient en fonction de leur position : au trou de vol (voir schéma de trappe d'entrée), intégré dans le plancher (voir schéma de trappe de plancher) ou sur le haut de la ruche (très rare). Certains modèles permettent une entrée et une sortie des abeilles séparées (rare, photo 1). Les trappes de plancher nécessitent des supports spécialement adaptés pour permettre le retrait des bacs. Les producteurs de pollen réguliers opteront souvent pour une trappe intégrée de ce type. Il est également possible en cas de planchers rehaussés d'utiliser des peignes horizontaux. Ils sont complexes et coûteux mais permettent d'éviter l'engorgement. Les trappes extérieures seront utilisées par les apiculteurs qui récoltent de façon plus occasionnelle.



### Points auxquels il faut être attentifs

- Le modèle de trappe doit être solide, durable et facile à nettoyer, les recoins sont à éviter.
- Le bac de réception doit pouvoir s'enlever facilement et doit éviter le passage de tout insecte une fois en place. Si les ruches sont accolées, il faut pouvoir le retirer par l'avant ou par l'arrière.
- Le peigne doit également être très facile à placer et à retirer. Il ne doit laisser aucun passage (attention, la grille de réception doit être parfaitement plane car les abeilles ont vite fait de trouver un espace qui leur permet de garder leurs pelotes). Il sera pivotant si les ruches sont accolées.
- Une ouverture à mâles doit être prévue. Un tube transparent à la sortie évite que les abeilles ne trouvent le retour (photo 3).
- La trappe doit empêcher la chute de débris de la ruche (opercules, morceaux d'abeilles mortes...) dans le bac de réception du pollen.
- Il faut éviter d'utiliser du métal déployé pour la grille située sous le peigne, car elle risque de se boucher (photo 5). L'idéal est d'utiliser un treillis en inox soudé ou en plastique à mailles de 4 mm.
- Le modèle doit empêcher que des souris ne viennent se mettre à l'abri au-dessus du bac de réception pour éviter qu'elles ne défèquent dans le pollen récolté (très toxique) (photo 2).
- Le bac de réception (surtout s'il est extérieur) doit être bien protégé de l'humidité.
- Quelle que soit la position du bac de réception, il doit être bien aéré. Il doit également permettre une récolte de 1 kg de pollen par jour (photo 4).
- La dimension du peigne à pollen doit être adaptée à la force de la colonie. Il ne doit pas blesser les abeilles. Les peignes épais sont plus faciles pour les abeilles. Certains sont pourvus de languettes qui leur permettent de s'agripper plus facilement (photo 6). Il faut compter trois trous de hauteur sur la largeur totale de la ruche pour éviter les engorgements.



## Récolte de pollen

Beaucoup d'apiculteurs s'interrogent sur le moment le plus opportun pour récolter du pollen. Ici, certaines règles de base sont également à respecter.

### Choix des colonies

- La récolte de pollen ne peut se faire que sur des colonies saines et en absence de couvain plâtré. Les momies ont une dimension et une densité similaire au pollen, ce qui rend leur tri très difficile.
- La récolte sera réalisée simultanément sur toutes les ruches d'un rucher afin d'éviter une dérive trop importante. Les colonies sans trappe seront mises à l'écart.
- Idéalement, la récolte de pollen ne peut se faire que sur des colonies déjà bien développées.
- Attention, il faut suivre de près la fièvre d'essaimage, la récolte de pollen diminue très fortement en cas de fièvre et il ne faut pas oublier que les reines (vieille et jeunes) seront enfermées dans la ruche.
- Il faut orienter les ruches de façon à éviter les projections de granulés lors d'épandage d'engrais dans les champs et prairies et s'assurer d'une distance suffisante (10 m).

### Fréquence des récoltes

- Avant de débuter la récolte, les trappes seront placées sur les ruches sans leur peigne pendant quelques jours afin que les abeilles s'habituent à cette nouvelle configuration.
- La récolte sera soit continue, soit temporaire. En cas de récolte continue, les apports vont diminuer après deux ou trois jours car les abeilles vont trouver le moyen de passer avec leurs pelotes (plus petites...). En cas de récolte alternative, cet apprentissage sera ralenti et l'impact pourra être aussi important, ou même plus important, sur les ruches (perturbation plus forte).
- Les bacs de réception du pollen seront relevés aussi souvent que possible, au moins tous les deux jours en fonction de l'humidité ambiante, si nécessaire ils seront brossés.
- Il faut vérifier l'absence de restes de pollen qui seront à l'origine de moisissures dans les bacs de réception. Pour éviter cela, si nécessaire, les bacs

seront remplacés pour être vérifiés (rouille, moisissure... photo 7) et nettoyés.

- Les bacs à pollen ne peuvent entrer en contact qu'avec des éléments propres (ne pas les déposer sur le sol).
- Tout pollen suspect (conglomérats, moisissures...) sera systématiquement éliminé. Il est conseillé de transférer immédiatement le pollen récolté dans un récipient équipé d'un filtre qui va retenir tous les conglomérats ou les éléments indésirables.
- Le récipient de transport du pollen sera de qualité alimentaire et sera fermé hermétiquement le temps du transport.
- Par la suite, le pollen sera rapidement trié, séché ou surgelé (voir fiche suivante).



Récolte moyenne en g (écarts : min. et max.)

