

# Au service de la pollinisation



Paul Bonaffé

- Apiculteur depuis 30 ans.
- Spécialisé dans la pollinisation depuis 1992.
- Travaille en Provence donc sur des problématiques de précocité, en culture légumières sous serre.
- 450 ruches disponibles.
- 30 à 40 % du CA provient de la pollinisation.
- Production de miel de lavande et Provence, après les périodes de pollinisation.
- Producteur d'essaim depuis 2010 (demande croissante).

## comment êtes vous devenu un spécialiste de la pollinisation ?

En 1992, le miel a rencontré d'importantes difficultés de commercialisation, renforcées par le fait que je vendais mon miel en vrac. Pour assurer un revenu dès le printemps à mon exploitation, je me suis diversifié sur la pollinisation. Avec d'autres collègues nous avons monté le groupement régional d'apiculteurs pollinisateurs de Provence (GRAPP) pour réfléchir aux techniques de pollinisation, aux pratiques à développer et à l'importance de cette activité. L'idée était d'observer la complémentarité entre apiculteurs et producteurs de fruits, légumes et semences car pour une bonne pollinisation il faut conjuguer les savoirs entre le spécialiste du végétal et de l'animal, nous devons mutuellement comprendre les contraintes techniques de chacun des métiers.

À cet effet j'ai souvent travaillé avec les centres de recherche régionaux comme la Tapy (84), la Pugère (13) et bien sur l'unité de recherche de Bernard Vaissière à l'INRA. Ainsi le GRAPP a édité de nombreuses fiches sur la pollinisation de différentes espèces. J'interviens souvent lors de formations en lycée agricole mais aussi auprès de groupements de producteurs.

## Quelles sont les contraintes techniques de la pollinisation ?

La présence d'abeille est évidemment importante mais elle n'est pas la seule condition à une bonne pollinisation d'un verger. Il faut prendre en compte la compatibilité des variétés, les périodes de floraison, leur intensité et les besoins en nombre d'abeilles. Le phénomène d'alternance sur les fruitiers (peu de fleurs) peut être compensé par une forte densité de ruches. À l'inverse il peut être nécessaire de retirer les ruches avant la fin de la floraison pour diminuer les problèmes d'éclaircissage.

De multiples paramètres sont à considérer : le type de culture, le mode de production, la place de la ruche dans la serre ou la parcelle, le calendrier de production, la densité, l'environnement. L'expérience de l'agriculteur est importante car il connaît ses plantes et leurs besoins. En melon, la pollinisation ne se réalise que quand les fleurs mâles ET femelles sont ouvertes. Il est inutile d'arriver trop tôt. Quand le plant a été fécondé sur 5 à 6 fruits, il continue à faire des fleurs qui ne pourront plus porter de fruits (phénomène de coulure physiologique), il est donc inutile de maintenir les ruches.

## comment gérez vous le service pollinisation au sein de votre activité ?

Quand on loue ses ruches pour de la pollinisation, on ne produit pas de miel, c'est une production de service. En Paca, les besoins sont ciblés entre février et mai pour les f&l, en juin et juillet pour la production de semence. Je fais en sorte que les ruches soient disponibles dès le mois de février pour la pollinisation en serre qui démarre avec les fraisiers. Sur les exploitations, le coût de la pollinisation représente 1 à 3 % des charges de l'agriculteur, mais cette phase est déterminante. À titre d'information, le prix d'une ruche aux USA est passé de 50 à 150 € en moins de 5 ans quand le cheptel a chuté d'un tiers.

Pour moi, la production de miel démarre quand la saison de pollinisation est finie, en mai. Et à cette période en Provence, il y a assez d'insectes présents naturellement dans la nature pour polliniser en plein champ, pour les petites et moyennes surfaces.

## Quel regard portez vous sur les pesticides ?

Bien sur cet aspect est abordé lors de la rencontre avec le producteur qui doit s'engager à ne pas traiter quand les abeilles sont sur sa parcelle. Pour certaines espèces il faut être très vigilant. S'il y a eu un traitement préalable avant l'arrivée des ruches, il faut mieux parfois décaler de deux jours l'arrivée des abeilles pour être sûr de la non nocivité des fleurs.

Il y a une prise de conscience du milieu agricole à la problématique de la disparition des abeilles et bien que les pesticides soient souvent incriminés ce ne sont pas les seuls responsables. La pollution, l'urbanisation et la disparition des fleurs mellifères et pollénifères de façon générale dans l'environnement sont également des facteurs qui entrent en compte. Il faut garder à l'esprit qu'une fois la mission de pollinisation terminée, il y a toujours des abeilles dans l'environnement. ■ JM

## [ Repères ]

- Importance économique de la pollinisation : 150 millions d'€ de valeur induite
- Nombres de ruches en France : 1 million
- 100 000 apiculteurs





- ◀ Pas d'abeilles, pas de fruits ! La densité des fleurs au moment de la floraison des fruitiers demande une présence importante d'insectes qui ne peut être assurée et contrôlée que par un apiculteur professionnel.
- ▼ Les fleurs femelle (en haut) et mâle (en bas) du melon doivent être ouvertes en même temps pour la fécondation.



L'exploitation est basée sur l'utilisation optimale des ressources locales. Chaque ruche est gérée comme un cheptel indépendant qui doit être à même d'entrer en activité à un moment précis. Il faut être très réactif pour pouvoir répondre à une demande dans les 48 h.



◀ Dans le cadre d'un besoin important en nombre de ruche, Paul Bonnaffé partage le contrat avec d'autres apiculteurs, pour sécuriser d'une part le client qui a sa récolte en jeu et d'autre part son activité en évitant un client unique chez lequel toutes ses ruches seraient au même moment.

- ▶ Exemple de fiche éditée par le GRAP. P. Bonnaffé regrette que ces travaux ne soient pas poursuivis.
- ▼ Paul Bonnaffé peut répondre à une demande entre 2 et 200 ruches (sur les 600 en sa possession).

**FICHE TECHNIQUE**

**La pollinisation du cerisier**

Paul Bonnaffé  
Apiculteur-Carpentier  
Tél : 90 60 04 44

**La pollinisation est un facteur indispensable de la réussite économique du verger (quantité, régularité, calibre). Encore faut-il savoir mettre tous les atouts de son côté.**

**Comment se passe la pollinisation du cerisier**

**Nombre de pollinisateurs et disposition optimale**  
Rappez-vous que le fleur de cerisier est attractive pour l'abeille, la densité de fleurs est importante chez le cerisier par conséquent tout arbre non adjacent d'un pollinisateur risque d'avoir une production insuffisante ou nulle.  
L'objectif est d'avoir une rangée de la variété pollinisatrice (P) encadrée de rangées de la variété à polliniser (C). Soit sur le terrain :

La minimum conseillé étant un arbre pollinisateur pour 8 arbres à polliniser.

**Si non...**  
dans les vergers où il n'y a pas, ou peu de pollinisateurs, plusieurs solutions de rattrapage sont possibles.  
- surgraffer des branches servent 1 fois les 2 arbres plantés en alternance des pollinisateurs qui s'en conduira en forme libre  
- effectuer une pollinisation par "soufflet" cette solution est à envisager également dans les 2 autres cas, en attendant la mise à fleur des nouveaux pollinisateurs.

**Le pollen, libéré par les étamines doit atteindre le stigmate et descendre dans le style jusqu'à l'ovaire.**  
**Cet ovaire formera le cerise** : les tissus constitueront le char du fruit, l'ovule deviendra le noyau.  
**La réceptivité des stigmates et les possibilités de fécondation** durent en moyenne 3 jours depuis le stade bouton blanc jusqu'à 2 jours après l'ouverture de la fleur.  
**Le pollen** : il est libéré après déhiscence des anthères soit quelques heures après l'ouverture de la fleur, lorsque la température se situe entre 5 et 14°C.  
**Le nectar** : il est attractif pour les insectes pollinisateurs. En condition normale de floraison, la fleur de cerisier peut en produire de grandes quantités (de 2 à 10 mg). Les insectes s'attardent alors facilement sur chaque fleur et visitent moins de fleurs par voyage.  
**Densité de fleurs (abondance)** : elle est importante chez le cerisier ce qui n'incite pas les abeilles à se disperser dans les vergers.

**Nécessité absolue d'une pollinisation croisée**  
La plupart des variétés sont autostériles par auto-incompatibilité de pollen d'une fleur ne peut féconder l'ovule de sa propre fleur... il est donc indispensable d'associer en culture au moins deux variétés intercompatibles et de floraison simultanée.

