

# N°1 - Visite sanitaire d'un rucher : mode d'emploi

Toute intervention dans une ruche est une occasion pour jeter un œil sur la santé de la colonie d'abeilles qui y réside. Chaque situation anormale doit solliciter votre attention. **Redoublez d'attention lorsque vous savez qu'une colonie « loqueuse » a été trouvée dans votre secteur.** N'oubliez pas que ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de symptômes dans une ruche lors d'une première visite que cette colonie ne deviendra pas malade par la suite.

- **Il est conseillé de pratiquer au minimum 2 visites complètes par an (au printemps et en fin d'été).** Le reste de la saison : visites libres de toutes les colonies ou de quelques-unes prises au hasard. Observations au trou de vol et visite systématique de toutes les colonies douteuses au point de vue sanitaire. Vous trouverez ci-dessous des conseils pour les reconnaître.
- Avant de commencer à ouvrir les ruches, **consacrez un moment à l'observation globale des colonies du rucher.** Vous pourrez ainsi détecter les ruches présentant à *priori* des anomalies. Procédez ensuite à la visite des ruches.

## A/ Observation globale du rucher

- Quel est le niveau d'activité des abeilles ? Y a-t-il des colonies nettement moins actives que la moyenne ? (si oui, elles sont suspectes).
- Observez-vous des déchets devant les ruches (présence de larves, de nymphes ou d'abeilles adultes, mortes) ? Ces cadavres présentent-ils des anomalies (larves momifiées blanches ou noires, abeilles noires, brillantes et sans poils, abeilles aux ailes déformées, ...) ?
- Au niveau des trous de vol, y a-t-il un comportement anormal (agressivité, ou au contraire léthargie, difficulté de locomotion, tremblements...) ?
- Soupeser la ruche : le poids est-il normal pour la saison ?

## B/ Ouverture et visite des ruches

- Si vous ne comptez pas visiter tout le rucher, contrôlez celles à priori anormales. Sinon, commencez par les ruches apparemment saines, pour finir par les ruches suspectes.
- Un examen attentif des colonies consiste à rechercher des symptômes sur tous les cadres et sur chaque face de chaque cadre. Au besoin, secouez les abeilles qui gêneraient votre vue.
- Au moindre doute, **désinfectez votre lève-cadre** avant d'ouvrir une nouvelle colonie (à la flamme du chalumeau – attention aux incendies – ou en le trempant dans un récipient d'eau javellisée).

- **A l'ouverture de la ruche, relever :**
  - La présence d'odeurs anormales.
  - La présence d'organismes vivants autres que les abeilles (fausse teigne, guêpes, fourmis,...).
  - Évaluer la population intérieure (nombre d'intercadres occupés par les abeilles).
- **Observer les cadres et les parois de la ruche**
  - Présence de diarrhées ? de trous anormaux dans les cadres ? de vieux cadres « noirs » ?
  - Présence de déchets au fond de la ruche (cadavres, larves, « momies » blanches ou noires, ..) ?
  - **Essentiel :** les réserves de nourriture sont-elles en adéquation avec la force de la colonie ?
- **Examen attentif des abeilles**
  - Comportement, aspect général, présence de varroas phorétiques (sur abeilles adultes) ?
  - Les abeilles naissantes ont-elles les ailes déformées ? des varroas ?
  - Vérifier la présence de la reine (qualité de la ponte, aspect morphologique) ou simplement la présence d'œufs (plus facile à observer).
- **Examen attentif du couvain**
  - Le couvain ouvert présente-t-il des anomalies ? (larves affaissées ou de couleur douteuse, larves « droites » dans des cellules désoperculées).
  - Le couvain operculé est-il compact ou en mosaïque ?
  - Le couvain operculé présente-t-il des anomalies ? (opercules affaissés ou de couleur différente ; cellules plus ou moins désoperculées par des abeilles « nettoyeuses » ayant détecté quelque chose de suspect ; cellule restée fermée alors que ses voisines ont déjà éclot - vérifier si la larve est morte).

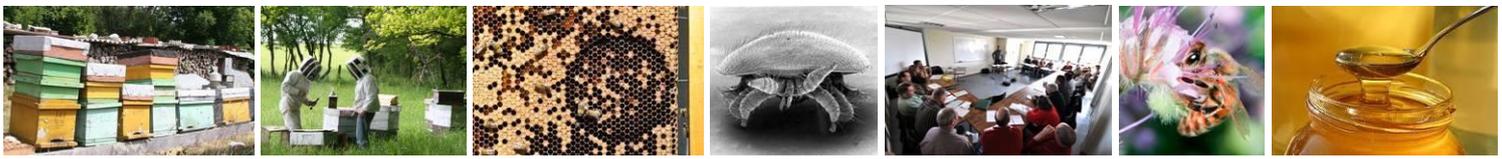
Nom des rédacteurs : Alexis Ballis - Conseiller technique apicole – [a.ballis@alsace.chambagri.fr](mailto:a.ballis@alsace.chambagri.fr)  
Chambre d'agriculture de région Alsace

**Siège et Site du Bas-Rhin**  
2 rue de Rome - CS 30022 - SCHILTIGHEIM - 67013 STRASBOURG Cédex  
téléphone : 03 88 19 17 17 □ fax : 03 88 83 30 54

**Site du Haut-Rhin**  
11, rue Jean Mermoz - BP 80038 - 68127 STE CROIX EN PLAINE  
téléphone : 03 89 20 97 00 □ fax : 03 89 20 97 01

mail : [direction@alsace.chambagri.fr](mailto:direction@alsace.chambagri.fr) Site internet : [www.alsace.chambagri.fr](http://www.alsace.chambagri.fr)

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi : 8 h à 12 h et de 13 h à 17 h **OPE.COS.ENR.14 – Version du 09-12-2015**



## Un couvain sain est compact et homogène

Les cellules contiguës contiennent du couvain du même âge : **elles seront operculées à la même période et les jeunes abeilles en émergeront à la même période**. Il est normal d'observer de 5 à 10% de cellules vides sur un cadre de couvain (certaines études suggèrent que ces cellules vides permettent à des « abeilles chauffeuses » de s'y introduire pour réchauffer les larves situées alentour – Tautz, 2008).

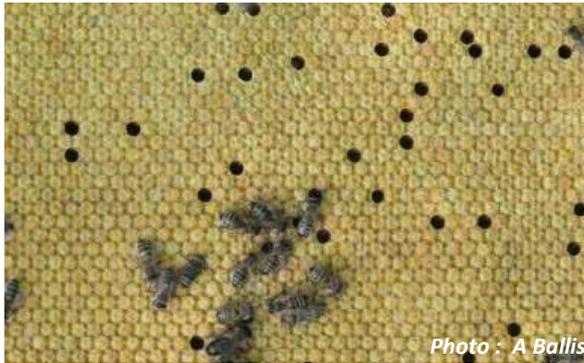


Photo : A Ballis

Couvain sain

## Un couvain malade est « en mosaïque »

Il présente une **répartition hétérogène des différents âges du couvain** et un taux plus ou moins important de cellules vides. Cela témoigne d'une perturbation du cycle de ponte, dû, soit à la présence d'une reine « vieille » ou « mal fécondée » ou « consanguine », soit à une maladie atteignant les larves d'abeilles. Celles-ci meurent et les abeilles « nettoyeuses » les éliminent afin de permettre à la reine de pondre à nouveau. Des cellules voisines ont alors du couvain d'âge différent.

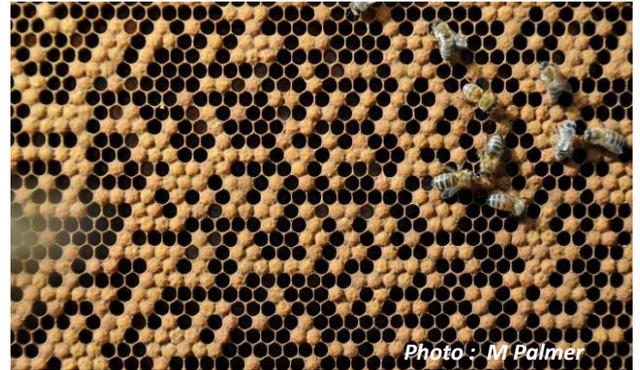


Photo : M Palmer

Couvain « en mosaïque ».

\*Sur la photo de droite, la « mosaïque » est déjà bien marquée. Au début d'une maladie, cela est beaucoup moins évident (seules quelques cellules sont manquantes). En fait, il existe plusieurs niveaux intermédiaires entre ces deux photos.

### Remarques :

- **Les fils qui soutiennent la feuille de cire** peuvent provoquer un refus de ponte de la part de la reine (observation de lignes de cellules inutilisées, à ne pas confondre avec le couvain en mosaïque).
- **La famine est quelquefois confondue avec une maladie !** Une colonie qui meurt de faim abandonnera une partie du couvain (observation de larves mortes devant la ruche, de larves cannibalisées,...). Elle sera agitée et souvent sur la défensive. La famine peut être confirmée par l'absence de nectar ou de miel dans la ruche. Typiquement, dans une ruche morte de faim, les abeilles sont retrouvées « la tête dans l'alvéole »



Exemple de couvain ouvert anormal : forme en mosaïque et observation de divers symptômes, telles des larves cannibalisées et des larves au stade pré-nymphé, redressée dans leur alvéole (photo de gauche) ouverte au lieu d'être operculée.. Ici, on remarque que l'opercule a été retirée par une abeille nettoyeuses ayant détecté un début de maladie. Il est encore trop tôt pour définir laquelle (Mycose ? Couvain sacciforme ?).

- **Poursuivez la visite sur l'ensemble des cadres de cette colonie !** Au besoin, trempez une allumette dans les cellules symptomatiques (**TEST DE L'ALUMETTE**, permettant de détecter la loque américaine).
- **De quoi la colonie souffre-t-elle ?** Seule une observation approfondie donnera la réponse ! Voir la **fiche technique N°9 « Diagnostiquer les maladies des abeilles »**, qui reprend tous les symptômes décrits dans le Mémento de l'apiculteur au travers de tableaux synthétiques et qui les relie aux maladies correspondantes.

### Alternatives

**Si aucune alternative à l'utilisation de produits phytosanitaires n'est proposée, c'est qu'il n'en existe pas de connue suffisamment pertinente à ce stade.**

Nom des rédacteurs : Alexis Ballis - Conseiller technique apicole – [a.ballis@alsace.chambagri.fr](mailto:a.ballis@alsace.chambagri.fr)  
Chambre d'agriculture de région Alsace

Siège et Site du Bas-Rhin  
2 rue de Rome - CS 30022 - SCHILTIGHEIM - 67013 STRASBOURG Cédex  
téléphone : 03 88 19 17 17 □ fax : 03 88 83 30 54

Site du Haut-Rhin  
11, rue Jean Mermoz -BP 80038 - 68127 STE CROIX EN PLAINE  
téléphone : 03 89 20 97 00 □ fax : 03 89 20 97 01

mail : [direction@alsace.chambagri.fr](mailto:direction@alsace.chambagri.fr) Site internet : [www.alsace.chambagri.fr](http://www.alsace.chambagri.fr)  
Heures d'ouverture : du lundi au vendredi : 8 h à 12 h et de 13 h à 17 h OPE.COS.ENR.14- Version du 09-12-2015