

## 4.4. Renouvellement de cadres

Les rayons sont aussi appelés «squelette» de la colonie d'abeilles et par conséquent un élément important du superorganisme qu'est ladite colonie. Les rayons sont les lieux d'élevage des larves, de stockage de nourriture, de miel et de pollen et transmettent aussi des vibrations destinées à la communication au sein de la colonie.

### Renouvellement régulier :

Après éclosion de l'abeille, la peau de nymphe de l'état larvaire et le reliquat du cocon restent dans les cellules. Des germes pathogènes peuvent s'incruster dans ces résidus ainsi que dans des restes de nourriture ou dans la cire. De plus, des résidus de différents polluants peuvent aussi s'accumuler dans la cire. Les restes de peaux de nymphes et du cocon qui se sont accumulés dans les rayons réduisent au fil du temps le diamètre des cellules, engendrant ainsi de plus petites abeilles.

Pour éviter ces problèmes et selon la bonne pratique apicole, il est recommandé de renouveler chaque année au moins un tiers des rayons. Cela peut se faire en retirant les anciens rayons au moment de la réduction de l'espace et en ajoutant de nouveaux cadres de cire gaufrée lors de l'agrandissement de l'espace. Il est cependant aussi possible de renouveler tous les rayons en une seule fois. Les phases propices pour cela sont celles où il n'y a pas de couvain ou après la formation de la jeune colonie. Le renouvellement des tous les rayons, lié au transfert dans une ruche propre (au même endroit), présente l'avantage d'inhiber le développement d'agents pathogènes. La pression de ces derniers en est considérablement réduite, ce qui a par conséquent un effet préventif ou constitue une mesure efficace contre des maladies relativement bénignes (v. aide-mémoire «2. Maladies et Ravageurs» ([www.apiservice.ch/aidememoire](http://www.apiservice.ch/aidememoire)) et «1.7. Traitement d'urgence» ([www.apiservice.ch/varroaF](http://www.apiservice.ch/varroaF))).

Le renouvellement en une seule fois est aussi possible dans les rayons naturels.

A cause de la Fausse teigne ([aide-mémoire 2.6.](#)) les anciens rayons doivent être très régulièrement fondus (dans les semaines qui suivent) ou stockés au frais en attendant (à moins de 12°C).

## Formation de jeunes colonies :

Les jeunes colonies, essaims y compris, devraient toujours être mises en ruche sur des cadres neufs. Vous évitez ainsi de transmettre des agents pathogènes de cadres provenant d'autres colonies.

## Cycle de la cire :

Pour s'assurer qu'aucun agent pathogène n'est transmis, il faut chauffer suffisamment la cire lors de la production de feuilles de cire gaufrée. Pour tuer les spores tenaces de loque américaine, une température de 121°C est nécessaire durant un certain laps de temps (30 minutes en autoclaves ou 2 heures dans un récipient à double parois remplies d'huile). En raison du risque d'incendie, cela ne peut être fait que dans des contenants spécialement prévus pour cela.

Afin de réduire au maximum la charge éventuelle en résidus, il faudrait de préférence utiliser de la cire d'opercules, de la cire de cadres à mâles ou de constructions naturelles pour la production de feuilles de cire gaufrée.

De la cire traitée avec des moyens chimico-synthétiques n'a pas à entrer dans le cycle de la cire. Elle peut tout au plus être utilisée pour la production de bougies, sinon sa place est à la poubelle.



Remplir le cérificateur

Fondre les rayons

Eliminer le dépôt