

La varroase

Parasitose

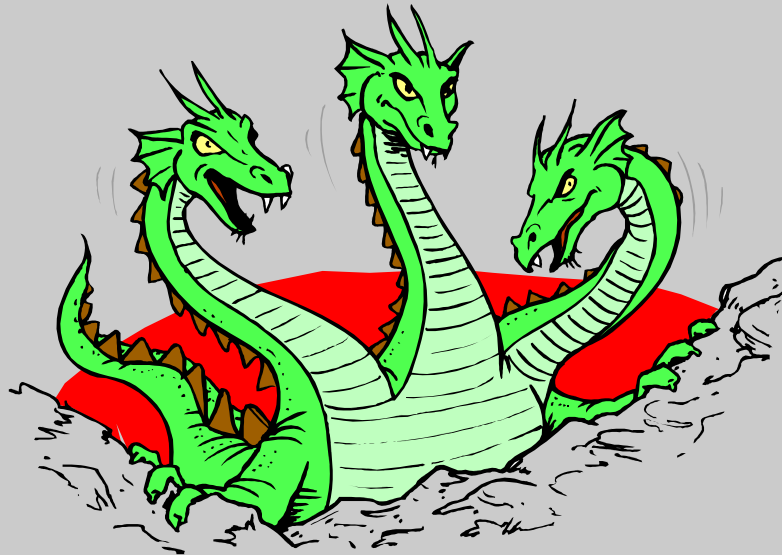
J.-P. FAUCON

AFSSA Sophia Antipolis

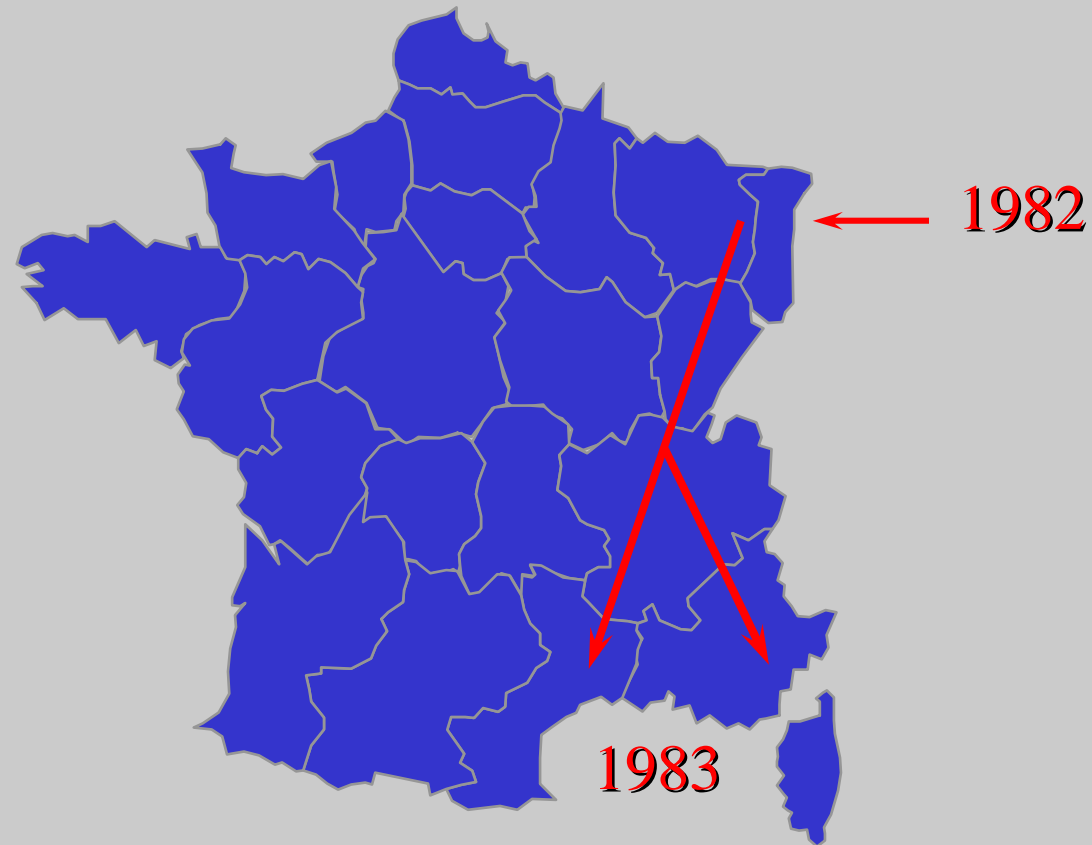
Unité Abeille

avec la collaboration de

La Santé de l'Abeille



- *Varroa jacobsoni* a été mis en évidence en France (Alsace) en 1982



- Quelles sont les raisons de l'évolution rapide de *Varroa jacobsoni* sur l'hôte

Apis mellifica ?

- Développement dans le couvain de mâle et **d'ouvrière**,
- Pas ou peu de comportement **d'épouillage**,
- Conditions parfaites de **nourrissement**,
de **température**.

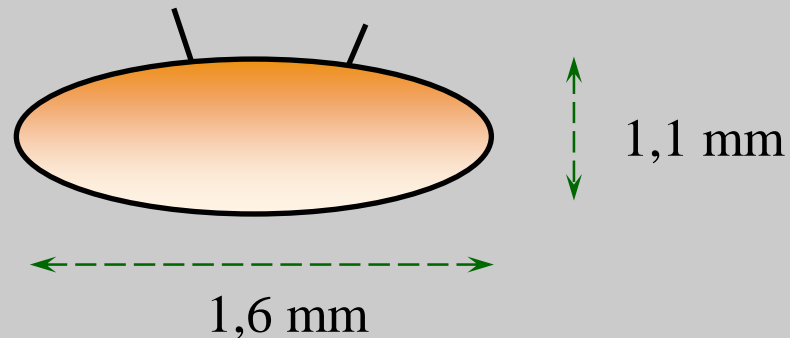
Etiologie

Causes de la maladie

- Agent pathogène : *Varroa destructor*
(*ex jacobsoni*)

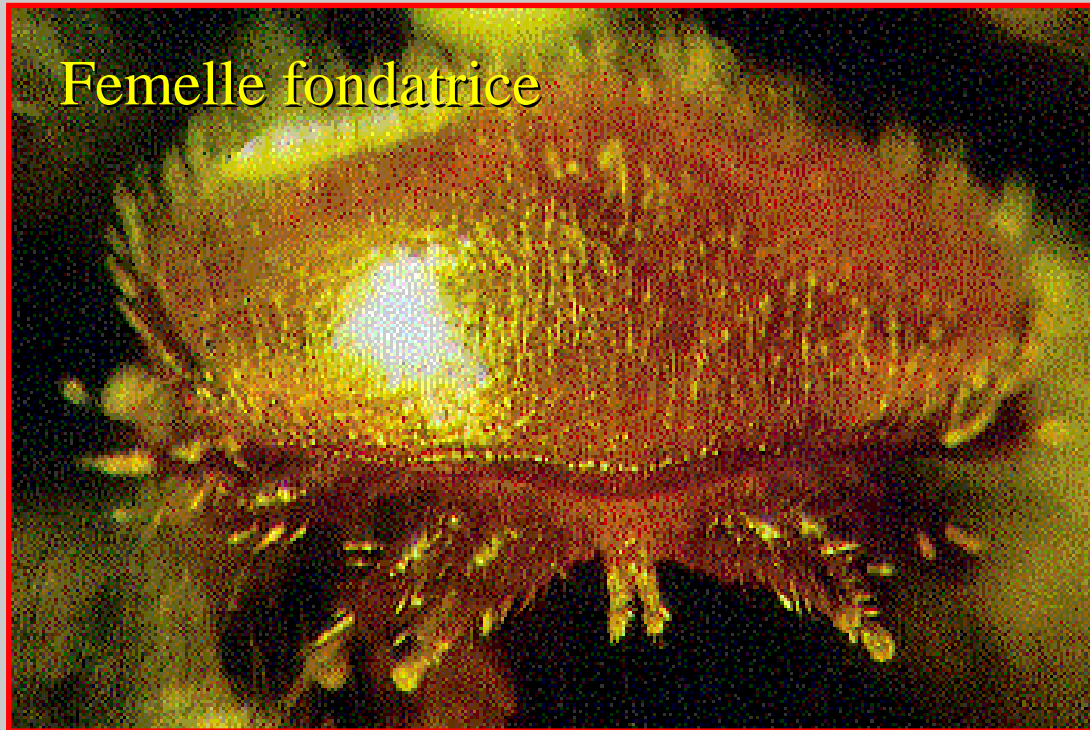
➤ La femelle

forme de propagation de la maladie,
présente sur l'abeille adulte, dans le couvain



➤ La femelle

adaptée à la vie parasitaire



- forme aplatie
- 4 paires de pattes musculeuses
- appareil buccal spécialisé

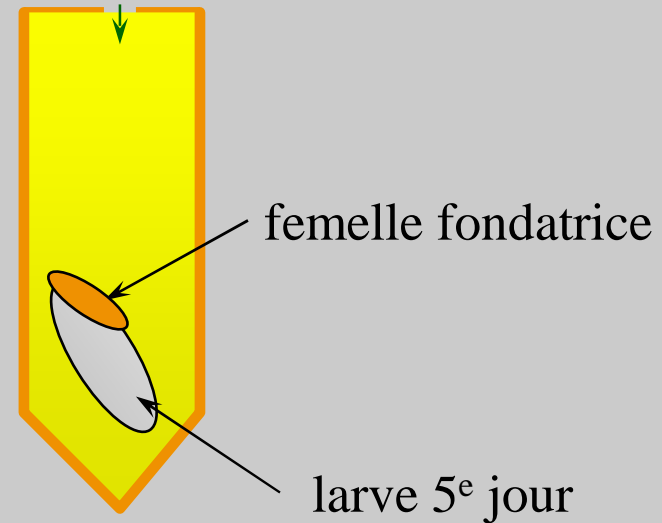
➤ Le mâle

rôle reproducteur seulement

non viable en dehors de l'alvéole

Cycle évolutif

La **femelle fondatrice**
pénètre dans l'alvéole
avant l'operculation



➤ **Raison de ce comportement ?**

attraction par les larves

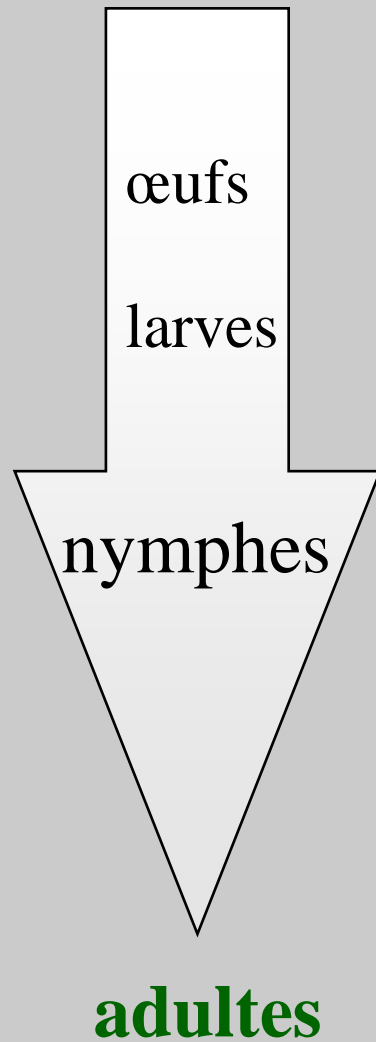
➤ **Préférence ?**

pour le couvain de mâle



Femelle fondatrice

La femelle fondatrice



Durée du cycle :

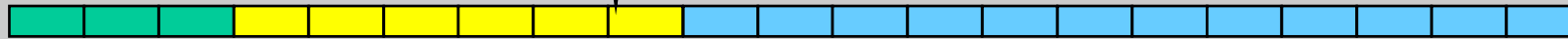
mâle : 6 à 7 jours

femelle : 8 à 9 jours

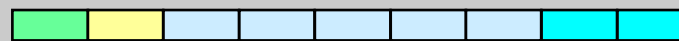
Cinétique des populations

Pénétration de la fondatrice

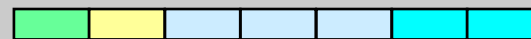
Développement d'une ouvrière



Dév. Varroa femelle



Dév. Varroa mâle



IMAGOS

Développement d'un faux bourdon

Pénétration de la fondatrice

TAUX DE REPRODUCTION DU VARROA PAR CYCLE : 2,25



L/Proto Nymphes/ Deuto N/ Imago

- Causes favorisantes
 - la présence de couvain
 - les conditions climatiques
 - les régions apicoles où se concentrent les colonies

À partir de l'infestation d'origine,
le développement est continu.

Pathogénie

Action du parasite

- Sur l'abeille adulte
 - action mécanique
 - perturbation de l'activité
 - action spoliatrice
 - prélèvement d'hémolymphe
 - action de perturbation des métabolismes
 - corps gras
 - action immunitaire
 - action vectrice
 - inoculation de germes

En conclusion : baisse de l'activité, diminution de la durée de vie



- Sur le couvain

- action traumatique

- activité des parasites dans l'alvéole

- action spoliatrice

- prélèvement d'hémolymphe

- action vectrice

- inoculation de germes

En conclusion : abeille naissante déficiente, perte de poids



Symptômes

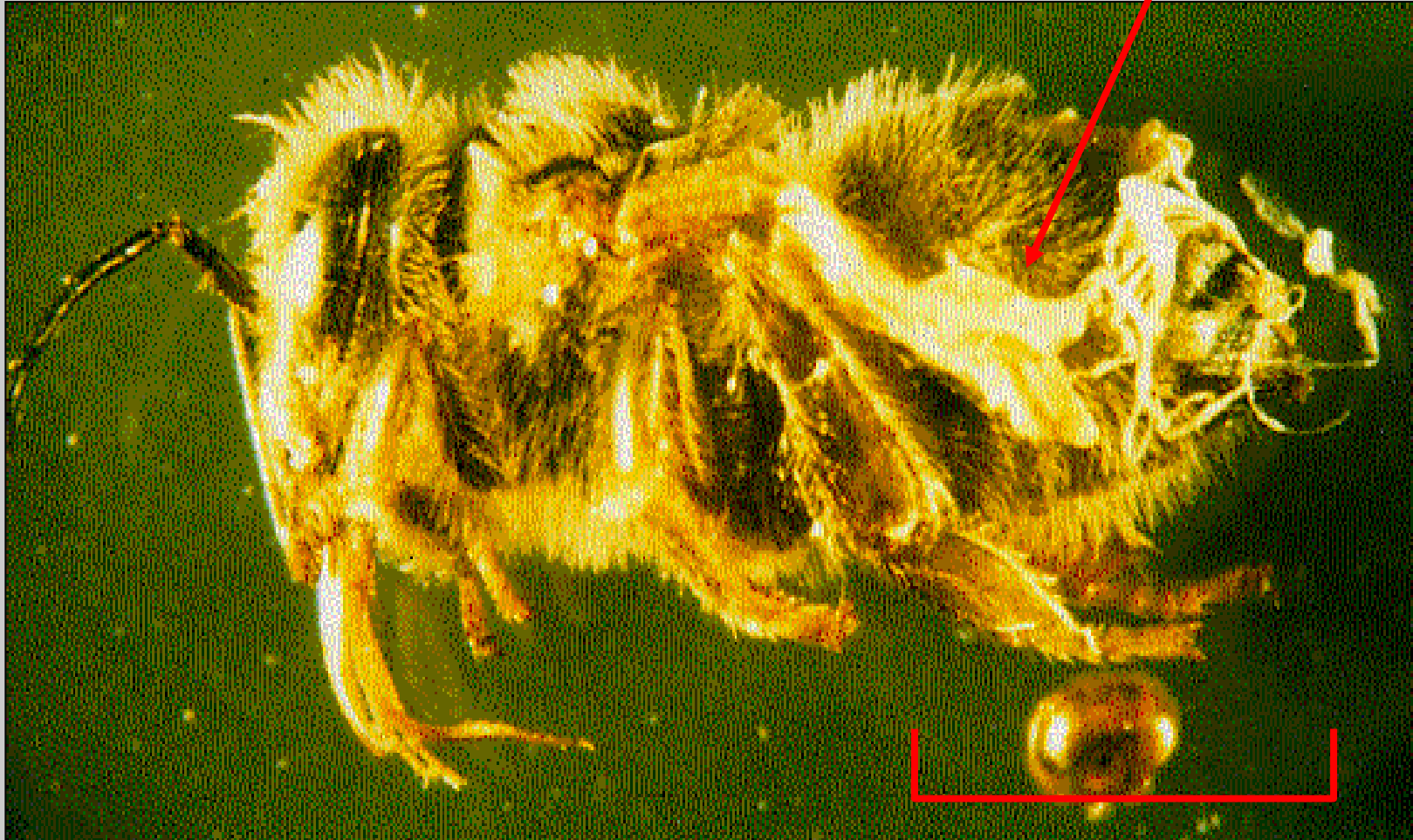
Ce que l'on constate

- Sur l'abeille adulte et devant la colonie
 - abeilles mortes
 - abeilles traînantes
 - abeilles déformées, monstrueuses
 - abeilles et nymphes atrophiées
 - larves éliminées

Pas évident
tout ça !



Ailes atrophiées

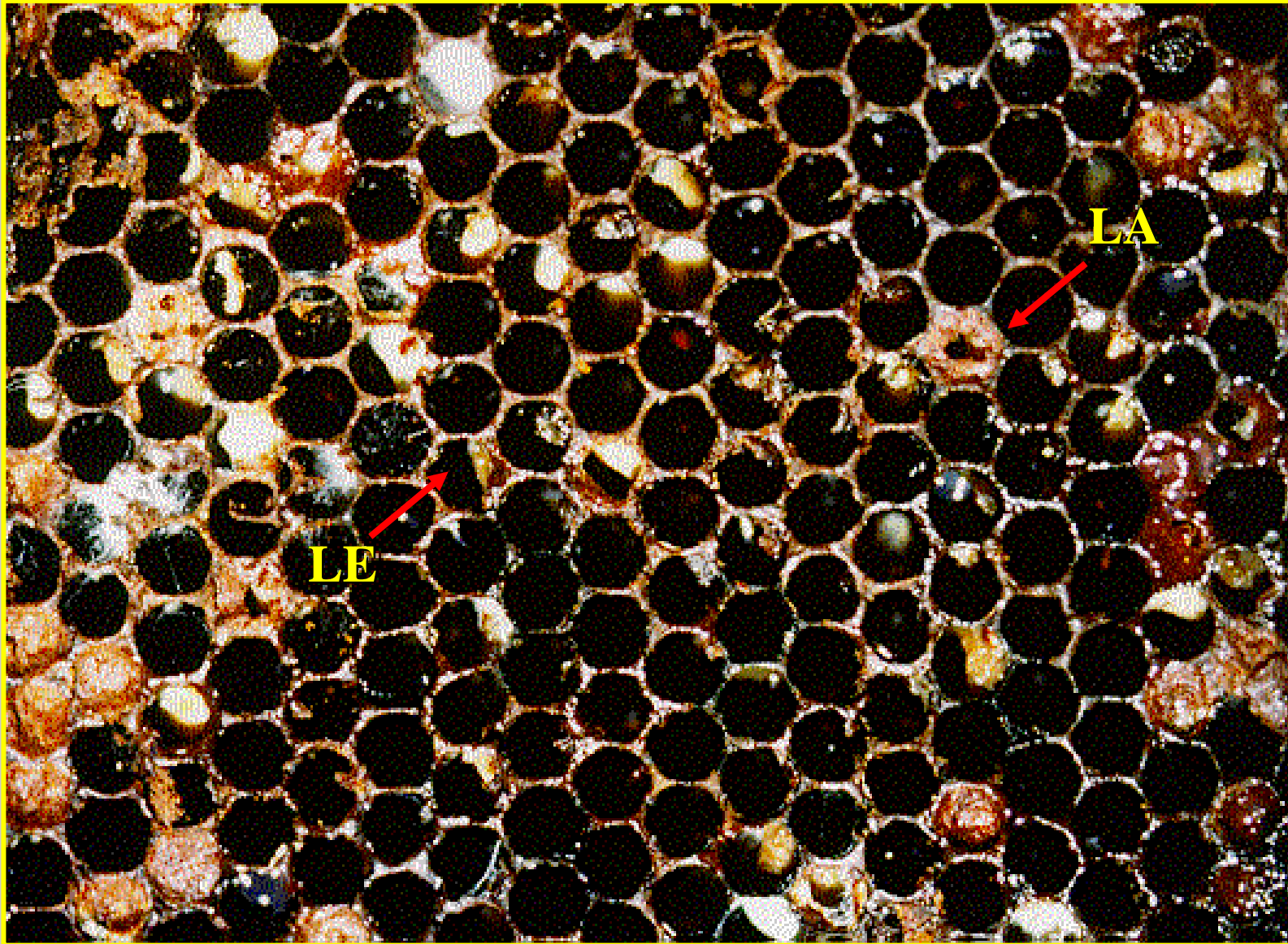


Abdomen rétréci

- Au niveau du couvain et dans la colonie
 - couvain en mosaïque
 - nymphes vivantes, atrophiées sous l'opercule
 - nymphes mortes
 - larves affaissées
 - larves et nymphes rongées (cannibalisme)
 - dépopulation
 - fortes réserves de miel et de pollen



Nymphe morte



Epidémiologie

Propagation du parasite

- Facteurs naturels
 - les mâles
 - l'essaimage
 - le pillage
 - la dérive entre colonies voisines
 - les désertions
 - les autres insectes

- Facteurs inhérents à l'apiculteur
 - la transhumance
 - la concentration des colonies
 - la vente des essaims
 - le commerce des reines



Tropilaelaps clarae



Varroa destructor