

LE LECTEUR TROUVERA SUR LE SITE :

http://www.fao.org/ag/ags/subjects/en/industFoodAg/pdf/AGST_techrep_4.pdf

les informations sur les maladies des abeilles proposées par la FAO. C'est le Dr W. Ritter qui en est l'auteur. Rappelons que ce dernier est l'un des 2 experts de l'OIE en ce qui concerne les maladies des abeilles, le second étant J.-P. Faucon de l'AFSSA Sophia Antipolis. Ces informations sont en anglais.

A titre d'exemple et en comparaison avec l'OIE, **une partie** du chapitre nosérose est traduite ci-dessous.

Il est à remarquer que l'ensemble de la communauté scientifique attribue à *Nosema apis* pour ne parler que de lui (le rôle de *Nosema ceranae* doit aussi être pris en compte) pour l'instant, un rôle majeur dans les phénomènes de mortalités et de dépopulations.

La nosérose

La Nosemose est généralement considérée comme une des maladies les plus destructrice des abeilles adultes, affectant les ouvrières, les reines et aussi les mâles. Les abeilles ouvrières sérieusement affectées ne peuvent pas voler, rampent à l'entrée de ruche ou se tiennent tremblantes sur les rayons. Les abeilles semblent vieillir physiologiquement : leur durée de vie se raccourcit beaucoup et leurs glandes hypopharyngiennes se détériorent. Le résultat est une diminution rapide de la force de colonie. D'autres effets importants sont des taux anormalement élevés de pertes d'hivernales de colonies et de supersédures de reine. Dans les climats avec de longues périodes des restrictions de vol, c'est-à-dire sans occasion de vol même pendant un jour, l'infection atteint facilement seuil grave qui affecte visiblement la force de la colonie. Les niveaux moins importants d'infection sous d'autres climats sont souvent non détectés. Les dommages provoqués par la maladie ne doivent pas être jugés par leurs effets sur différentes colonies mais collectivement car ils peuvent causer de grandes pertes dans la productivité des ruchers.

Causes de la maladie

La maladie est provoquée par le protozoaire *Nosema apis* dont les spores de 5 à 7 millimètres infestent les abeilles. Les spores sont absorbées avec la nourriture et germent dans l'intestin moyen de l'abeille. Après pénétration dans la paroi de l'intestin, les spores se multiplient pour former les nouvelles spores qui infectent d'autres cellules de l'intestin. Elles peuvent aussi être déféquées. La nutrition des abeilles est altérée, en particulier le métabolisme de protéines.

Symptômes

Malheureusement, il n'y a aucun symptôme de terrain fiable permettant à une abeille ouvrière malade d'être identifiée comme telle, sans la tuer, ni à une reine infectée d'être identifiée par

l'apiculteur. Cependant, dans les cas de l'infections graves, il est parfois possible de séparer les abeilles saines des abeilles malades, l'abdomen d'une ouvrière infectée étant souvent gonflé et d'aspect brillant. Lors des dissections, les différentes constriction arrondies du tube digestif des abeilles non infectées sont clairement évidentes, alors que ces constriction ne peuvent pas être vues clairement dans les abeilles malades. Après avoir tué les abeilles, il est facile de retirer le tube digestif en tirant sur les premiers anneaux abdominaux. En cas de forte infestation, le tube digestif est blanc ; pour des abeilles faiblement infestées ou non infestées, il est de couleur grise/ocre et plus foncé.

La méthode la plus fiable pour détecter la nosérose implique des procédures de laboratoire utilisant un microscope pour le diagnostic. Une méthode simple de diagnostic employée pour les ouvrières adultes est d'utiliser un groupe de 20 abeilles suspectes. Les abeilles sont tuées et leurs abdomens sont enlevés et broyés au mortier dans de l'eau (2 à 3 ml par échantillon). Une goutte de la suspension des abdomens broyés est alors regardée sous un microscope. Si la maladie est présente, différentes spores caractéristiques sont observées. Dans le champ du microscope, à un grossissement de 400 fois, 20 spores indiquent un faible infestation, 20 à 100 une infestation moyenne et 100 spores et plus une infestation grave.

En apiculture, une reine en bonne santé avec de bonnes possibilités de ponte est toujours nécessaire. La nosérose des reines est donc critique. En cas de nosérose, la capacité de ponte de la reine peut être réduite induisant probablement une supersédure. Les apiculteurs sont naturellement peu disposés à détruire des reines pour vérifier la présence de la maladie car en outre, il n'est pas certain qu'elles soient infestées. L'examen microscopique de ses fèces permet de vérifier la présence ou l'absence de la maladie. Placée seule dans une boîte de Pétri, la reine déféquera environ une heure après. Les fèces apparaissent comme une goutte claire de liquide non coloré. Ce liquide peut être examiné sous le microscope pour rechercher la présence des spores, sans davantage de préparation [-].