

LA VARROASE

L'existence en Europe d'une nouvelle maladie des abeilles : la **Varroase** (ou Varroose ou Varroatose) nous a été signalée pour la première fois en 1971 à Moscou au cours des réunions de travail de la Commission permanente de pathologie de l'APIMONDIA.

Depuis, plusieurs auteurs européens (1) ont fait part de leur connaissance et observations sur cette maladie. Plus récemment, au Congrès international d'apiculture à Grenoble en 1975, plusieurs rapports également ont été présentés sur la Varroase et son agent causal : **Varroa Jacobsoni** (2). GROBOV signale cet acarien parmi la faune de nombreux acariens rencontrés dans les ruches ; KAMBOUROV, KINTCHEV et IONEV en Bulgarie font part de la gravité de la maladie et des difficultés de la combattre ; POLIAKOV, SMIRNOV, KOULIKOVSKI et SMIRNOVA font une description complète du parasite, avec de très belles photographies par microscopie électronique à balayage.

Rappelons que cette année au mois de mars, la Commission permanente de pathologie de l'APIMONDIA a réuni à Sofia plusieurs spécialistes des pays européens nouvellement intéressés pour une étude plus complète du problème posé par l'apparition de la Varroase dans la région de la mer Noire.

Au mois de juillet à Merelbeké (Belgique), à l'occasion d'un symposium pour l'étude de la Nosérose, plusieurs représentants des laboratoires et instituts déjà préoccupés par cette maladie, ont attiré l'attention sur la gravité de l'épizootie et sur la nécessité de prendre des mesures préventives, précisant qu'actuellement les moyens de lutte n'ont pas donné les résultats escomptés. La Commission de pathologie a rendu compte à l'APIMONDIA et à l'O.I.E. de la gravité de la situation, afin que soient diffusées des recommandations pour permettre aux nouveaux pays infestés et aux pays encore indemnes de maladie, de prendre des mesures susceptibles d'enrayer et tout au moins de limiter l'extension de ce nouveau fléau.

(1) Des traductions de ces travaux seront publiées par la suite dans la **Santé de l'Abeille**.

(2) Le 26^e Congrès international d'apiculture. Editions Apimondia, Bucaresti, Roumanie.

Signalons que d'après HARAGSIM et SAMSINAK (Tchécoslovaquie), la Varroase a été introduite en République populaire de Bulgarie par des reines importées. L'agent causal, jusqu'alors parasite de l'abeille indienne (*Apis indica*), s'est adapté à notre abeille domestique (*Apis mellifica*) dans les conditions de climat des Balkans. Sa propagation rapide fait penser que cet acarien menace aujourd'hui tous les ruchers européens.

Sans attendre que la maladie se rapproche de nos frontières et dans l'éventualité toujours possible d'une apparition accidentelle à l'intérieur de notre pays, nous pensons qu'il est nécessaire de donner dès à présent quelques renseignements sur la Varroase, plus particulièrement sur la nature de cette maladie, les moyens de la reconnaître et quelques dispositions à prendre pour s'en préserver.

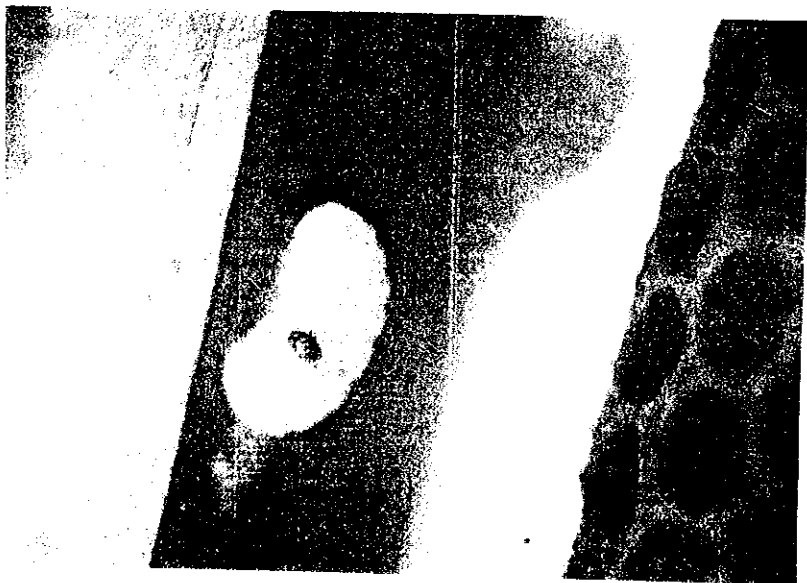
LA MALADIE ET SON AGENT CAUSAL

La Varroase est une maladie parasitaire externe, contagieuse, qui atteint le couvain d'abeilles et les abeilles adultes.

Elle est causée par un acarien de la famille des **Varroidae** : **Varroa Jacobsoni** Oudemans.

Cet agent a été découvert pour la première fois sur des abeilles indiennes dans l'île de Java, par JACOBSON et c'est OUDEMANS qui en 1904 en a fait la description.

Varroa Jacobsoni est un acarien relativement gros, il est visible à l'œil nu. La femelle, plus fréquemment rencontrée, est de couleur marron clair ; elle mesure environ 1,5 mm de long et sa largeur plus importante atteint presque 2 mm. Sa forme est ovale, la partie dorsale est nettement bombée. Sur la partie ventrale, prennent naissance quatre paires de pattes articulées, chaque patte se terminant par une ventouse et des griffes. L'appareil buccal effilé est du type suceur ; il possède 2 chelicères formés de 3 articles.



V. JACOBSONI sur une larve.

(Cliché Grabou - U.R.S.S.)

SYMPTOMES OU MANIFESTATIONS DE LA MALADIE

La Varroase étant une maladie qui affecte le couvain et les abeilles adultes, c'est l'examen de toute la colonie qui doit être fait pour détecter des caractères susceptibles de mettre en évidence cette affection.

— **Le couvain** doit être examiné minutieusement. L'attention sera attirée par l'irrégularité de la répartition des alvéoles operculés, ce qui rappelle généralement une affection du couvain, qui est le plus souvent une loque ou une mycose. Mais l'examen fait dans les alvéoles doit permettre de découvrir, dans les cas de Varroase, la présence du parasite responsable.

Celui-ci peut-être trouvé sur des larves ou sur des nymphes apparemment normales. C'est alors le début de l'attaque du parasite. Par la suite, ces larves ou ces nymphes peuvent mourir ; dans ce cas, on peut constater dans les alvéoles un amas en putréfaction qui peut faire penser à une loque. Notons que les larves dans cet état n'adhèrent pas aux parois de leurs alvéoles et qu'elles peuvent être extraites relativement facilement.

Quand l'attaque a été plus tardive dans le cours de l'évolution du couvain, les nymphes arrivent au stade imago. Souvent alors, les jeunes abeilles qui naissent présentent des anomalies : ailes non développées ou absentes, thorax ou abdomen déformé, etc. Dans la période du couvain de mâles, c'est celui-ci qui semble de préférence atteint.

Au fond de la ruche et parfois devant la ruche, on trouve des cadavres de larves ou de nymphes parasités, ainsi que de jeunes abeilles anormalement constituées.

— **Les abeilles adultes** sur diverses parties de leur corps : thorax et abdomen, peuvent porter des acariens en nombre plus ou moins important. Les sujets ainsi parasités s'épuisent. Les butineuses volent plus difficilement, leur vie se trouve fortement abrégée.



Abeille recouverte de parasites V. JACOBSONI.

(Cliché Grabou - U.R.S.S.)

Sauf dans les cas de très brutale et très forte infestation, on ne trouve que très rarement des cadavres d'abeilles devant ou à l'intérieur de la ruche. Les malades meurent à l'extérieur ; les butineuses affaiblies par leur parasitisme ne peuvent effectuer le retour à la ruche, avec la charge supplémentaire de leur récolte.

À l'automne, si l'infestation est forte, il y a agitation des abeilles et la colonie peut ne pas se former en grappe. À ce stade, le temps de vie de la colonie est déjà bien limité.

MISE EN EVIDENCE DU PARASITE

Dans les cas d'infestation nettement déclarée, le parasite **Varroa Jacobsoni** sera trouvé facilement soit sur des cadavres au fond de la ruche, soit directement dans le couvain sur des larves ou sur des nymphes, soit aussi directement sur des abeilles adultes.

Très souvent, cependant, c'est avant que les manifestations ou caractères de contamination ne soient facilement perçus, qu'il faudra mettre en évidence le parasite.

Chaque fois qu'il y aura un doute et que les examens n'auront pas permis de découvrir d'acariens responsables, il y aura lieu de provoquer leur mise en évidence en procédant à des fumigations à l'intérieur des ruches suspectes.

Après avoir glissé sur le plancher de la ruche un papier fort ou un carton léger, et avoir fermé l'entrée de la ruche, on procède à sa fumigation. Celle-ci sera faite comme pour les traitements de l'Acariose, en utilisant de préférence du P.K. ou du Folbex. Une demi-heure après avoir commencé la fumigation, on ouvre la ruche et on retire avec précaution la feuille placée sur le fond de la ruche. Sur cette feuille, on pourra découvrir des acariens qui pourront être placés dans un flacon. Les caractéristiques données sur le parasite devront permettre au spécialiste apicole ou à l'apiculteur de reconnaître **Varroa Jacobsoni**. Cependant, il est formellement conseillé d'en faire l'envoi au Laboratoire de Nice et d'indiquer en même temps les conditions dans lesquelles la maladie a été suspectée.

EVOLUTION DE LA MALADIE

Il est un caractère de grande importance qu'il convient de bien connaître et de bien comprendre pour mieux se protéger contre la Varroase, c'est son évolution cachée, c'est-à-dire sa présence inapparente en début d'infestation.

Généralement, la contamination se fait par l'introduction de reines étrangères, ce qui par cet apport de très faibles effectifs limite l'intensité de la contamination. Les quelques rares parasites ainsi introduits dans une ruche sont trop peu nombreux pour provoquer dans un court délai des manifestations morbides. Il faudra attendre 2 ou 3 ans et peut-être même 4 ans, selon les conditions de climat et d'exploitation, pour que ces quelques parasites se soient accoutumés et surtout multipliés, pour atteindre un nombre suffisant capable de parasiter toute la colonie d'une façon apparente.

Mais pendant ce temps, les visites faites par les abeilles dans les ruches voisines (pillage) auront permis de contaminer tout le rucher et même les ruchers de la région.

Ceux-ci seront à leur tour d'abord faiblement contaminés, donc apparemment normaux jusqu'au jour où la maladie devenant évidente, les interventions seront trop tardives pour sauver les colonies et pour protéger l'apiculture de la région.

C'est ainsi qu'ont éclaté les foyers de Varroase dans les pays de l'Europe de l'Est et qu'actuellement les moyens de lutte sont insuffisants pour permettre l'éradication de la maladie.

Pour POLTEV, l'infestation est devenue très grave dès que les symptômes apparaissent évidents ; à ce moment les pertes sont éminentes, elles sont inévitables. La contamination s'est de plus propagée loin dans de nombreux ruchers.

POLTEV et WATZKI considèrent qu'il y a 3 degrés d'infestation.

1. **L'infestation inapparente** très réduite, ayant généralement pour origine l'introduction d'une reine ou de quelques abeilles porteuses de parasites. C'est la période où la maladie ne peut être décelée sans un examen très minutieux de la colonie et surtout du couvain. L'intervention par des fumées acaricides est indispensable pour retrouver quelques acariens responsables.
2. **L'infestation moyenne** qui se fait soit par pillage, soit par l'apport d'un essaim malade, soit par l'évolution d'une faible infestation. La colonie dans ce cas peut être encore assez forte, mais l'examen minutieux du couvain ou des abeilles permettra de déceler la présence de *Varroa Jacobsoni*. L'utilisation de fumigations est encore là un moyen pratique pour découvrir ou pour confirmer l'existence de la maladie.
3. **L'infestation massive** qui est due à l'apport d'une colonie très infestée (abeilles et couvain) ou qui provient du pillage d'une colonie très malade ou morte, ou de l'évolution normale de cas de plus faible infestation. Il est important de noter qu'une ruche dont la colonie est morte de Varroase, peut conserver vivants les *Varroa Jacobsoni*.

Coexistence avec d'autres maladies. L'existence de la Varroase n'exclut pas la présence de certaines autres maladies des abeilles.

Des colonies loqueuses ont été trouvées atteintes de Varroase. De même, la Nosérose peut atteindre des colonies parasitées par *Varroa Jacobsoni*. La coexistence de la Varroase avec une autre maladie aggrave les effets morbides et accélère l'évolution, d'où de plus importantes et plus rapides mortalités.

ZONES D'EXTENSION DE LA MALADIE

Si la maladie est connue depuis longtemps en Asie sur les abeilles indiennes, elle n'avait pas toujours été considérée comme une affection grave. L'isolement des ruchers sur de vastes étendues où l'apiculture était artisanale et très souvent pratiquée avec des moyens primitifs, ne pouvait faciliter les contaminations.

Il a fallu le développement de l'apiculture et surtout du commerce et des échanges internationaux pour donner des conditions favorables à la dissémination de cette maladie. De l'Asie, la Varroase a aujourd'hui franchi la frontière européenne. Mais la nature même des modes de contamination a fait que celle-ci n'a été constatée que plusieurs années après l'introduction du parasite.

Aujourd'hui, la Varroase atteint de nombreuses régions où il existe des élevages d'abeilles et où l'apiculture est plus particulièrement développée.

Bien que des mesures soient prises dans ces régions pour combattre la maladie et surtout pour ne permettre des exportations qu'avec des contrôles sanitaires, les responsables reconnaissant l'incertitude des garanties, étant donné le caractère inapparent des faibles infestations.

Tous les apiculteurs susceptibles de recevoir de l'étranger des reines, des abeilles ou du matériel apicole, de même ceux qui se trouvent à proximité des

ruchers pratiquant des importations ou faisant des introductions d'abeilles venant de l'extérieur, tous ces apiculteurs doivent être vigilants et surveiller minutieusement leurs ruchers. L'application de fumigations sera un bon moyen pour mettre en évidence la maladie, dès ses débuts d'évolution.

MOYENS DE LUTTE

Les résultats de la lutte contre la Varroase repose surtout sur la précocité de la détection de la maladie.

Pour les apiculteurs français, les premiers moyens de lutte seront les moyens de protection. Dans la mesure du possible, on évitera certaines introductions d'abeilles d'origine étrangère. Si celles-ci doivent être importées, un isolement immédiat sera nécessaire avec des contrôles périodiques de l'état sanitaire. Ce contrôle, outre l'examen des abeilles et du couvain devra comprendre obligatoirement l'épreuve de fumigations.

En cas de constatation de la maladie, le moyen d'éradication le plus sûr et le moins coûteux sera la destruction complète des ruches malades ou contaminées. Cette destruction se fera par asphyxie des abeilles le soir, quand toutes sont rentrées à la ruche. La combustion d'une mèche souffrée conviendra très bien à cette opération. Après l'asphyxie, toutes les ruches avec leurs abeilles et couvain devront être brûlées.

Si des traitements par des fumigations acaricides peuvent être préconisés, il y a lieu de préciser que ceux-ci ne donnent pas toujours entière satisfaction pour obtenir l'éradication de la maladie. Actuellement, en France, si un apiculteur constate la première fois la Varroase dans son rucher, la conduite à tenir sera la destruction par le feu.

Nous signalons la possibilité dans de tels cas de prévoir dans le cadre départemental, soit par les Groupements sanitaires, soit par des assurances maladies des dédommagements en rapport avec les pertes subies.

De tels avantages sont institués dans plusieurs départements où ils constituent une garantie pour les apiculteurs.

CONCLUSION

Si nous considérons les très grosses difficultés que rencontrent les Services Vétérinaires pour combattre la Varroase dans les pays où elle a été constatée, si nous considérons l'incertitude des diagnostics dans tous les cas de début d'infestation, nous ne pouvons que conseiller aux apiculteurs français d'être très prudents et très vigilants.

Compte tenu des renseignements recueillis, nous leur conseillons dans tous les cas de doute de faire très rapidement des prélèvements, comme il a été indiqué ci-dessus et de les envoyer rapidement au Laboratoire Apicole, 63, avenue des Arènes, 06000 NICE.

Toutes informations officielles et éventuellement tous les renseignements sur les moyens de lutte et de traitement seront officiellement donnés aux intéressés.

Nous attirons l'attention des Groupements sanitaires apicoles et des agents des Services Vétérinaires pour qu'ils apportent leur aide aux apiculteurs et pour que des instructions officielles relatives à la détection et à la lutte contre la Varroase soient scrupuleusement appliquées.

A Nice, le 19 octobre 1976.

Docteur ROUSSEAU,
Directeur du Laboratoire
de Recherches Apicoles.