

### Réseau sentinelle apicole



## DÉCOUVERTE D'UN PREMIER CAS D'INFESTATION DE COLONIES D'ABEILLES PAR *AETHINA TUMIDA* AU QUÉBEC

Le 19 septembre 2008, un apiculteur du sud-ouest de la Montérégie a contacté le personnel d'inspection apicole du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) afin de rapporter la découverte de ce qui semblait être le « Petit coléoptère de la ruche » (*Aethina tumida*) dans les deux ruches qu'il possède. Lors de l'inspection complète de celles-ci, des coléoptères adultes et au stade larvaire sont observés ainsi que des signes d'infestation compatibles avec la présence de *Aethina tumida*. Des spécimens de l'insecte ont été recueillis et expédiés dans le réseau de laboratoires du MAPAQ où une d'identification formelle d'*Aethina tumida* fut faite. La présente situation est particulière en ce sens que des spécimens à la fois aux stades adulte et larvaire ont été retrouvés dans les colonies. Cela suggère qu'il y a eu accomplissement complet du cycle de reproduction au cours de la dernière saison estivale.

Il s'agit du premier signalement de la présence de ce coléoptère au Québec. L'infestation par *Aethina tumida* étant une « Maladie à notification immédiate » auprès des autorités fédérales, l'incident a été déclaré à l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA).

Des mesures de contrôle immédiates ont été prises par le MAPAQ afin de circonscrire l'infestation. Ainsi, une destruction volontaire par l'apiculteur des deux colonies atteintes a été rapidement effectuée ; une inspection complète des colonies d'abeilles des apiculteurs enregistrés dans un rayon de 20 km du cas index sont en cours et des efforts sont aussi présentement déployés afin d'identifier tout apiculteur situé dans ce périmètre et qui ne serait possiblement pas enregistré auprès du MAPAQ. Un retraçage de l'origine des colonies situées dans le périmètre décrit est en cour afin de déterminer l'origine première de ce ravageur. En fait, la présence de *Aethina tumida* pourrait hypothétiquement trouver sa source dans la migration d'individus en provenance du territoire américain situé à proximité ou encore de paquets d'abeilles d'origine australienne introduits au Canada en 2005-2006 qui avait alors donné lieu à l'introduction accidentelle de ce ravageur au pays.

**Nous demandons à tous les apiculteurs du Québec d'être très vigilants, et d'effectuer une surveillance spéciale dans tous leurs ruchers pour y détecter la possible présence d' *Aethina tumida*.** Les apiculteurs peuvent trouver des informations pertinentes sur *Aethina tumida* en annexe de ce message ou sur le site d'Agri-réseau apicole (<http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture/>) dans la section santé/ ennemis de l'abeille/ nuisances et prédateurs de l'abeille. En tout temps, il est possible de contacter les inspecteurs apicoles du MAPAQ pour des informations supplémentaires ou toute assistance si la présence de ce coléoptère est soupçonnée dans les ruches.

**Pour le bien-être collectif de l'industrie apicole québécoise, il est primordial que tous les apiculteurs soient sensibilisés à ce nouveau problème et que toute suspicion de la présence d'*Aethina tumida* dans les ruches québécoises soit déclarée aux autorités afin que soient rapidement mises en place des mesures de contrôle.**

Dr. Claude Boucher m.v., coordonnateur du réseau-sentinelle apicole  
M.A.P.A.Q.,  
Centre québécois d'inspection des aliments et de la santé animale de Québec-Chaudières-Appalaches,  
675, route Cameron, bureau 101,  
Ste-Marie (Québec) G6E 3V7  
téléphone: (418) 386-8191  
télécopieur:( 418) 386-8099  
claude.boucher@agr.gouv.qc.ca

---

## ***AETHINA TUMIDA***

### **Fiche technique**

#### **1) Définition :**

Insecte de l'ordre des coléoptères originaire d'Afrique du Sud. Communément appelé « petit coléoptère de la ruche » ou « small hive beetle »(SHB) en anglais.

#### **2) Distribution géographique :**

Trouvé pour la première fois en Amérique du Nord aux États-Unis (USA) soit en Floride en 1998. Maintenant retrouvé aux USA dans un grand nombre d'états.

### 3) Description:

Adulte :

- **1/3 de la taille de l'abeille (5-7 mm de long et 3-4, 5 mm de large environ);**
- Couvert de fines soies;
- Selon l'âge, la couleur passe du brun clair au noir lorsque l'adulte est mature.
- 



Larve :

- blanchâtre;
- **environ 1 cm de long;**
- ressemble à la larve de la fausse teigne mais ne possède que 3 paires de pattes antérieures et on retrouve des épines sur la partie dorsale de chaque segment corporel.
- 



#### **4) Cycle de développement :**

Le cycle complet peut s'étaler entre 31 et 81 jours. Vit dans la ruche aux stades adulte et larvaire. La larve demeure entre 10 et 14 jours dans la ruche en se nourrissant de miel et de pollen, puis tombe au sol, s'y enterre et y demeure à l'état de pupe pendant une période pouvant varier de 2 semaines à 2 mois. Au bout de cette période, la pupe émerge sous forme adulte et se dirige vers les ruches en volant. Les femelles adultes se mettent à pondre une semaine après leur éclosion. Les œufs, de couleur blanche, sont déposés en masses irrégulières dans des crevasses ou dans les rayons de couvain. L'adulte vit de quelques jours à 6 mois et en moyenne plus de 2 mois.

#### **5) Dommages causés dans la ruche :**

- Fermentation du miel (odeur d'orange pourrie) causée par les excréments des larves;
- Tunnels creusés par les larves dans les cadres de miel et pollen. Ces dégâts provoquent l'écoulement du miel fermenté hors des cadres;
- Abandon de la colonie affectée par les abeilles;
- Dommages causés dans la miellerie : fermentation du miel dans les rayons operculés entreposés avant l'extraction et écoulement de celui-ci.

#### **6) Diagnostic :**

À l'œil nu lors de l'ouverture des ruches :

présence d'adultes qui courent sur les cadres pour se réfugier dans les coins sombres de la ruche (difficilement observables s'ils sont en petit nombre);

présence de larves très nombreuses lors de fortes infestations, sur les rayons perforés de nombreux tunnels;

présence de miel fermenté, avec une odeur particulière d'orange pourrie, qui s'écoule des rayons sur le plancher de la ruche.

**Diagnostic différentiel :** à différencier de la fausse teigne dont la larve possède plusieurs paires de pattes réparties sur tout le corps. Lors d'infestation par la fausse teigne, on peut voir des tunnels tapissés de soie et des cocons tissés dans les cadres. Ces signes sont absents lorsqu'il s'agit d'*Aethina tumida*.

## **7) Surveillance et détection**

Les apiculteurs doivent inspecter leurs ruches pour détecter la présence du *Aethina tumida*

Pour détecter la présence de cet insecte dans la ruche, il faut procéder ainsi : retirer le couvercle de la ruche et le placer à l'envers sur le sol. Placer la hausse sur le couvercle, retirer l'entre couvercle, et attendre au moins une minute. Les coléoptères tenteront de fuir la lumière en se réfugiant dans le couvercle où ils pourront être observés.

Si aucun coléoptère n'est observé, faire l'examen des rayons à couvain un par un. Examiner le plancher de la ruche si la hausse à couvain n'y est pas fixée. Les coléoptères fuiront la lumière en se cachant dans les coins ou à l'arrière.

Si on retrouve un insecte soupçonné d'être un *Aethina tumida*, on peut le recueillir et le déposer dans un contenant scellé. L'apiculteur devra alors avertir le responsable de l'inspection apicole de sa région pour une identification formelle de l'insecte.

Le coléoptère ne peut être piégé sur des plateaux anti-varroa ou des cartons autocollants destinés au contrôle du varroa. Par contre, les apiculteurs disposant de plateaux anti-varroa peuvent facilement procéder à l'examen de ces plateaux où *Aethina tumida* est porté à se réfugier. Cela constitue un bon moyen de détection. Pour en améliorer l'efficacité on peut même disposer sur le plateau un morceau de carton ondulé dont l'une des faces a été retirée puis on le dépose, ondulations vers le bas, sur le plateau. Les coléoptères semblent-t-il portés à aller se dissimuler facilement sous ce dispositif qui peut être examiné 2 ou 3 jours après la pose.

## **8) Mesures préventives à mettre en place**

Afin de prévenir ou limiter l'infestation par *Aethina tumida* il est recommandé de :

Garder la miellerie propre;

Extraire promptement les hausses à miel;

Disposer des opercules rapidement

Entreposer les hausses dans un endroit bien ventilé et à une humidité de moins de 50%

Éviter de placer les ruches sur des sols sablonneux et installer des pièges pour capturer des larves à leur sortie des ruches

Congeler les cadres à -12 ° C pour 24 heures ou les garder dans une chambre froide ( 1 à 9 ° C) pendant 8 jours afin de détruire tous les stades d'*Aethina tumida*

Le meilleur moyen de prévenir l'introduction de cet insecte et sa propagation demeure le maintien de colonies fortes et en santé et l'utilisation de matériel en bonne condition

### **9) Traitement de l'infestation à *Aethina tumida***

Une seule forme de traitement est présentement homologué au Canada pour le contrôle et la détection de ce ravageur. Il s'agit d'utiliser une bandelette de Checkmite® (coumaphos) selon la méthodologie décrite sur l'étiquette du produit

Institut national de santé animale  
Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale  
MAPAQ

24-09-08

PERSONNEL DU MAPAQ IMPLIQUÉ  
EN SANTÉ DE L'ABEILLE EN 2008

Estrie et Centre du Québec

D<sup>re</sup> Diane Boucher, m.v.

Rock Forest

Téléphone : 819 820-3555, poste 277

Courriel : diane.boucher@mapaq.gouv.qc.ca  
nathalie.duhaime@mapaq.gouv.qc.ca

Nathalie Duhaime

Rock Forest

819 820-3011, poste 282

Mauricie et centre du Québec

Annie Thibault

Trois-Rivières

819 371-6844

annie.thibeault@mapaq.gouv.qc.ca

Abitibi-Témiscamingue et Nord du Québec

D<sup>r</sup> Réal-Raymond Major, m.v.

Rouyn-Noranda

Téléphone : 819 763-3287, poste 228

Courriel : real.raymond.major@mapaq.gouv.qc.ca  
serge.st-laurent@mapaq.gouv.qc.ca

Serge St-Laurent

Saint-Jérôme

450 569-3005, poste 234

Montréal, Laval, Lanaudière, Laurentides

D<sup>re</sup> Isabelle Rémillard, m.v.

L'Assomption

Téléphone : 450 589-5745, poste 276

Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca  
rachel.brien@mapaq.gouv.qc.ca

Rachel Brien

L'Assomption

450 589-5745, poste 225

Outaouais

D<sup>re</sup> Michelle Dionne m.v.

Gatineau

Téléphone : 819 986-8985, poste 268

Courriel : michelle.dionne@mapaq.gouv.qc.ca  
serge.st-laurent@mapaq.gouv.qc.ca

Serge St-Laurent

Saint-Jérôme

450 569-3005, poste 234

**Montérégie**

D<sup>re</sup> Émmanuelle Charpentier m.v.

Longueuil

Téléphone : 450 928-7400, poste 234

Courriel : [emmanuelle.charpentier@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:emmanuelle.charpentier@mapaq.gouv.qc.ca)  
[denise.collard@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:denise.collard@mapaq.gouv.qc.ca)

Denise Collard

Sainte-Martine

450 427-2000, poste 225

**Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Îles-de-la-Madeleine**

D<sup>r</sup> Hugo Tremblay, m.v.

Chicoutimi

Téléphone : 418 698-3530

Courriel : [hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca)  
[jacques.st-pierre@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:jacques.st-pierre@mapaq.gouv.qc.ca)

Jacques Saint-Pierre

Rimouski

418 727-3522, poste 444

**Saguenay, Lac Saint-Jean, Côte-Nord et Nord du Québec**

D<sup>r</sup> Hugo Tremblay, m.v.

Chicoutimi (Québec)

Téléphone : 418 698-3530

Courriel : [hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca)  
[nathalie.lavoie@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:nathalie.lavoie@mapaq.gouv.qc.ca)

Nathalie Lavoie

Alma (Québec)

418 668-2371

**Québec et Chaudière-Appalaches**

D<sup>r</sup> Claude Boucher, m.v.

Sainte-Marie (Québec)

Téléphone: 418 386-8191, poste 302

Courriel : [claudio.boucher@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:claudio.boucher@mapaq.gouv.qc.ca)  
[ghislain.arcand@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:ghislain.arcand@mapaq.gouv.qc.ca)

Ghislain Arcand

Saint-Romuald (Québec)

418 834-6740, poste 225

Christian Letarte  
Sainte-Foy  
418 643-1632