

RAIZO

Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire (RAIZO) du MAPAQ
ÉPIDÉMIO SURVEILLANCE ANIMALE

Avril-mai 1998

Volume 2, n° 1

BILAN 1997



Laboratoires de
pathologie animale
du MAPAQ

Alma



Rimouski

Ste-Foy



L'Assomption



Nicolet



Rock Forest

St-Hyacinthe

Québec 

BILAN DE L'ANNÉE 1997 DES MALADIES SURVEILLÉES DANS LES LABORATOIRES CHEZ LES DIFFÉRENTES ESPÈCES ANIMALES

Les tableaux suivants présentent le bilan des «dossiers-cas» des maladies surveillées, diagnostiquées dans l'ensemble des laboratoires de pathologie animale du MAPAQ. Un «dossier-cas» est constitué lors de chaque demande de service à l'intention d'un producteur. Ce nombre ne représente donc pas le nombre de troupeaux atteints, mais le nombre de diagnostics associés à des dossiers individuels.

APICULTURE

Au cours de la saison apicole 1997, le service d'inspection apicole du MAPAQ a effectué 238 visites de ruchers afin de surveiller les principales maladies affectant cette production et d'en favoriser le contrôle.

En 1997, 47 nouveaux cas de varroase ont été diagnostiqués, alors qu'il y en avait 29 en 1996. Plusieurs sont apparus en périphérie des régions déjà touchées. Ainsi, l'apparition des nouveaux cas suggère, au fil des ans, que la maladie progresse vers l'est et le nord de la province à partir des régions déjà reconnues positives, telles la Montérégie, l'Estrie, la Beauce et la région de Laval. Il faut signaler l'apparition d'un cas à la fin de l'été 1997 au Lac-St-Jean, région reconnue pour une forte activité de pollinisation et jusqu'alors épargnée par la maladie.

Le nombre de 50 % des ruchers échantillonnés aux prises avec la varroase semble élevé (72 sur 144), mais cette donnée doit être interprétée avec pondération. En effet, les apiculteurs échantillonnés en 1997 se retrouvent, dans plusieurs cas, au pourtour des zones positives; il était donc prévisible d'y trouver davantage de cas positifs.

L'acariose a, quant à elle, progressé bien plus lentement que la varroase. En 1996, six nouveaux cas avaient été signalés en Montérégie, seule région alors positive à l'acariose au Québec. En 1997, un nouveau cas y est apparu, alors qu'un autre a été diagnostiqué en Abitibi-Témiscamingue, près de la frontière ontarienne.

Il est aujourd'hui devenu évident que nous ne pourrions éradiquer ces deux parasitoses du territoire québécois. Il reste tout de même essentiel que les apiculteurs appliquent des mesures préventives afin de ralentir leur progression qui se fait souvent à la faveur du transport de ruches (ex. activité de pollinisation).

Parmi 79 apiculteurs qui redoutaient la présence de loque américaine en 1997, 26 résultats se sont avérés positifs, à la suite d'analyses en laboratoire. Plusieurs apiculteurs craignent une recrudescence de cette condition, non seulement pour les pertes qu'elle occasionne, mais parce qu'elle peut mener à un usage abusif d'antibiotiques et donc, à un risque accru de trouver de tels résidus dans le miel.

Résultats tirés du bilan des activités d'inspection apicole au Québec en 1997

Apiculteurs	Varroase	Acariose	Loque américaine	Nosémose
Échantillonnés	144	185	79	36
Positifs	72	4	26	17



Réseau d'alerte et d'information zoosanitaire (RAIZO) du MAPAQ
ÉPIDÉMIO SURVEILLANCE ANIMALE

Mai-juin 1999

Volume 3, n° 1



Laboratoires de pathologie
animale du MAPAQ

**BILAN
1998**

Alma



Rimouski

Ste-Foy



L'Assomption



Nicolet

St-Hyacinthe



Rock Forest

Québec



APICULTURE

Nombre d'entreprises échantillonnées par maladie apicole diagnostiquée dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ en 1998

Nombre d'entreprises	Maladies surveillées			
	Loques	Nosémose	Acariose	Varroase
Échantillonnées	50	27	59	78
Positives	20 (américaine) 3 (européenne)	5	2	34

En 1998, 1 586 ruches ont été examinées pour diverses raisons dans le cadre des activités d'inspection apicole du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) au cours de 165 visites de ruchers appartenant à 112 apiculteurs.

Sur les 112 entreprises visitées, 50 ont été échantillonnées pour la recherche de loque à la suite de l'observation de signes cliniques. Les résultats de laboratoire ont confirmé que 20 entreprises sur les 50 suspectes avaient des ruches positives à la loque américaine et 3 à la loque européenne. Ces données traduisent l'importance d'une confirmation en laboratoire des cas suspects. Bien qu'on ne puisse estimer la prévalence de loque américaine à partir de cet échantillonnage non aléatoire, on peut noter une tendance à la recrudescence. Le MAPAQ rappelle aux apiculteurs la nécessité de procéder non seulement à l'auto-inspection de leurs ruches, mais aussi de soumettre les échantillons pour analyse à l'un de ses laboratoires pour confirmer la maladie avant d'entreprendre un traitement.

Par ailleurs, aucun nouveau foyer d'acariose n'a été détecté dans les ruchers québécois en 1998, les 2 ruchers touchés ayant déjà été identifiés en 1997. Quant à la varroase, elle a poursuivi sa migration vers le nord-est, particulièrement dans la région de Chaudière-Appalaches. Des 34 diagnostics établis en 1998, 21 sont reliés à de nouveaux ruchers, comparativement aux 47 apparus en 1997. La région du Bas-Saint-Laurent est toujours considérée exempte de ces parasitoses. Des mesures visant à ralentir la propagation ont été préconisées. Le dépistage de ces conditions aux frontières des zones positives et dans les zones jugées exemptes sera poursuivi.

Finalement, au cours de l'été 1998, un acarien nommé *Melittiphis alvearius* a été identifié au Québec, mais ne représente aucun risque pour la santé des abeilles. Le seul intérêt de ce parasite est qu'il ressemble à *Varroa jacobsoni*, bien que de taille plus petite.

Aethina tumida

Par ailleurs, les responsables en santé apicole au MAPAQ suivent de près l'évolution d'un insecte qui a atteint la Floride au printemps 1998, l'*Aethina tumida* ou « small hive beetle ». Ce coléoptère semble en effet causer d'importants dommages chez certains apiculteurs américains. Au printemps 1999, *Aethina tumida* a été officiellement reconnu comme étant implanté dans trois états américains, soit la Floride, la Géorgie et la Caroline du Nord. En avril, un quatrième état s'ajoutait à cette liste, soit le Minnesota; le coléoptère y a été détecté dans des ruches où il aurait hiverné. De plus, des informations nous sont parvenues selon lesquelles des ruches infestées en provenance de la Caroline du Sud ont été interceptées en Ohio. On peut donc craindre la dispersion assez rapide d'*Aethina tumida* par les activités de transhumance puisqu'à la lumière de cet exemple, le contrôle des exploitations apicoles infestées semble difficile.

BILAN 1999

Sommaire

- 3 Éditorial
- 5 Avant-propos
- 6 Apiculture
- 7 Aquaculture
- 8 Aviaires
- 11 Bovins
- 20 Équins
- 21 Faune
- 23 Lapins
- 24 Ovins-caprins
- 27 Porcins
- 32 Santé publique



Raizo

Réseau d'alerte et d'information zoonitaire
du MAPAQ

Québec 
Ministère de
l'Agriculture, des Pêcheries
et de l'Alimentation

APICULTURE

Nombre d'entreprises échantillonnées par maladie apicole diagnostiquée dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ en 1999

Nombre d'entreprises	Loques	Maladies surveillées		
		Nosémose	Acariose	Varroase
Échantillonnées	78	55	70	94
Positives	24 (américaine) 3 (européenne)	14	2	55

En 1999, 1 534 ruches ont été examinées pour diverses raisons dans le cadre des activités d'inspection apicole du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) au cours de 157 visites des ruchers.

Sur les 138 entreprises visitées, 78 ont été échantillonnées pour la recherche de loque à la suite de l'observation de signes cliniques. Les résultats de laboratoire ont confirmé que 24 entreprises sur les 78 suspectes avaient des ruches positives à la loque américaine et 3 à la loque européenne. Ces données traduisent l'importance d'une confirmation en laboratoire des cas suspects. Bien qu'on ne puisse estimer la prévalence de loque américaine à partir de cet échantillonnage non aléatoire, on peut noter une tendance à la recrudescence par rapport à 1998. Le MAPAQ rappelle aux apiculteurs la nécessité de procéder non seulement à l'auto-inspection de leurs ruches, mais aussi de soumettre les échantillons pour analyse à l'un des laboratoires pour confirmer la maladie avant d'entreprendre un traitement.

Deux nouveaux foyers d'acariose ont été détectés dans les ruchers québécois en 1999, un cas en Montérégie et l'autre en Abitibi-Témiscamingue. Quant à la varroase, elle a poursuivi sa migration vers le nord-est, particulièrement dans la région de la Chaudière-Appalaches. Elle se trouve déjà à la limite de la région du Bas-Saint-Laurent. Des 55 diagnostics de varroase, 32 sont liés à de nouveaux cas comparativement aux 21 nouveaux cas en 1998. La région du Bas-Saint-Laurent est toujours considérée exempte de ces parasitoses. Des mesures visant à ralentir la propagation ont été préconisées. La surveillance de ces conditions dans les zones jugées exemptes sera poursuivie.

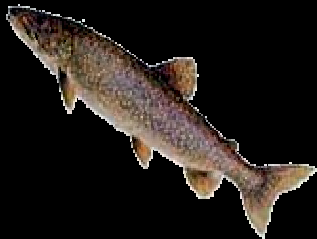
Aethina tumida

Une attention particulière sera apportée en 2000 à la détection de la présence de *Aethina tumida* dans les ruchers québécois, lors des activités d'inspection, bien que cet insecte n'a jamais été signalé au Québec. Une évaluation des risques liés à son introduction dans les ruchers québécois est en préparation au MAPAQ. *Aethina tumida* est maintenant reconnu comme étant implanté en Floride, en Géorgie et en Caroline du Sud et du Nord. On peut craindre sa dispersion assez rapide par les activités de transhumance. Le *coumaphos* est le produit qui a été homologué temporairement aux États-Unis pour lutter contre cet insecte, même en Pennsylvanie, encore considérée indemne de cette infestation. Rappelons que *Aethina tumida* est un insecte qui cause notamment la fermentation du miel et l'abandon des colonies par les abeilles dans les ruchers qui en sont affectés.

Raizo

Réseau d'alerte et
d'information zoonitaire
du MAPAQ

Bilan 2000



Volume 5, n° 1
Juillet 2001



01-0074

Québec 
Ministère de
l'Agriculture, des Pêcheries
et de l'Alimentation

Apiculture

En 2000, 9 médecins vétérinaires et 11 inspecteurs du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) répartis sur le territoire québécois ont effectué 176 visites, au cours desquelles 1 218 colonies ont été inspectées. La majorité de ces visites a été effectuée à la demande d'apiculteurs soupçonnant des problèmes de santé dans leurs ruchers. Les données du tableau ci-contre ne proviennent donc pas d'un échantillonnage aléatoire.

Maladies surveillées	Nombre d'entreprises	
	Examinées	Positives
V Loques	124	17 (américaine) 6 (européenne)
V Nosémosse	41	17
V Acariose	86	2
V Varroase	108	66

Entreprises échantillonnées par maladie apicole diagnostiquée dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ en 2000

Situation de la varroase et de l'acariose

La situation de l'acariose semble avoir changé en 2000 au Québec. Les régions de la Montérégie, de l'Abitibi et du Centre-du-Québec étaient, jusqu'à tout récemment, les seules où des cas d'acariose étaient recensés. Toutefois, un laboratoire privé ayant effectué la recherche de ce parasite dans des spécimens soumis par près de 20 apiculteurs de diverses régions du Québec rapporte plusieurs cas positifs. L'évolution de cette condition sera donc surveillée étroitement dans le futur et les apiculteurs y seront davantage sensibilisés.

À l'été 2000, de nouvelles infestations de varroase ont été déclarées chez près de 40

apiculteurs un peu partout au Québec. Dans certains cas, les pertes économiques ont été importantes. La varroase a maintenant atteint la région du Bas-Saint-Laurent, puisque des ruches appartenant à cinq apiculteurs de cette région ont été trouvées positives à cette maladie.

Aethina tumida

Cet insecte ravageur s'est dispersé dans plusieurs États américains en l'an 2000, à la faveur des activités de transhumance. On l'aurait signalé dans des États aux frontières limitrophes de l'Ontario, tels que New York et l'Ohio. En 2001, le MAPAQ a mis sur pied un programme de surveillance. Des activités de dépistage seront donc effectuées au cours de l'année par un examen visuel ou par la pose de

pièges spécifiques dans les ruchers situés près des zones les plus à risques, soit le long des frontières américaines. De plus, les apiculteurs sont invités à signaler au personnel de l'inspection apicole du ministère tout cas suspect d'infestation par ce ravageur.

Phénomène de résistance aux agents médicamenteux

Loque américaine :

L'usage de l'oxytétracycline, devenu trop souvent systématique et abusif en apiculture afin de contrôler la loque américaine, a conduit à un phénomène d'antibiorésistance. En Argentine et aux États-Unis, celui-ci est apparu il y a quelques années. En 2000, en Alberta et en Colombie-Britannique, on a confirmé que des dizaines de milliers de colonies en étaient affectées. Cette situation a entraîné des pertes économiques colossales et acculé certaines entreprises à la faillite. Au Québec, aucun cas de loque américaine résistante à l'oxytétracycline n'a été rapporté jusqu'à présent. Rappelons qu'aucun autre traitement chimique que l'oxytétracycline n'est présentement

homologué au Canada pour traiter cette condition.

Varroase :

L'agent de la varroase, *Varroa jacobsoni*, a déjà acquis une résistance au fluvalinate. Cette situation, bien documentée aux États-Unis et ailleurs dans le monde, ne semble pas s'être manifestée au Québec ni ailleurs au Canada à ce jour. Toutefois, l'imminence de ce phénomène est préoccupante. Nous encourageons donc les producteurs à utiliser le fluvalinate de façon rationnelle et uniquement selon les recommandations du fabricant.

Dans toute cette perspective, il apparaît clair que l'on devra dorénavant concentrer nos efforts sur la prévention et le contrôle des maladies du rucher autrement que par l'utilisation chronique et parfois irrationnelle de médicaments. La régie sanitaire du rucher prend ici toute son importance, tout comme l'exploration d'avenues telles que la sélection génétique d'abeilles plus résistantes aux maladies.

Par : D^{re} France Desjardins
D^r Claude Boucher

Bilan 2001



Infection à circovirus chez des pigeons à chair

Mycoplasme chez les bovins : état de situation

Résultats de l'enquête de prévalence d'agents pathogènes dans le lait cru

Nouveau protocole d'identification des bactéries isolées du lait

Éclosion d'entérites humaines à Salmonella Paratyphi B



APICULTURE

D^r Claude Boucher, D^{re} France Desjardins

BILAN DES ACTIVITÉS SANITAIRES APICOLES

En 2001, 110 visites ont été effectuées, essentiellement sur demande, chez 97 apiculteurs par le personnel vétérinaire et inspecteur du CQIASA. Au cours de ces visites, 1 192 colonies ont été inspectées.

La majorité de ces visites a été effectuée à la demande d'apiculteurs soupçonnant des problèmes de santé dans leurs ruchers. Les données du tableau ci-contre ne proviennent donc pas d'un échantillonnage aléatoire.

Entreprises examinées par maladie apicole diagnostiquée dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ en 2001

Maladies surveillées	Nombre d'entreprises	
	Examinées	Positives
Ⓓ Loques	81	19 (américaine) 4 (européenne)
Ⓓ Nosémose	62	18
Ⓓ Acariose	89	8
Ⓓ Varroase	77	40

SITUATION DE L'ACARIOSE ET DE LA VARROASE

La varroase a poursuivi son évolution vers l'est de la province. On la trouve maintenant dans la région de Rimouski. Cette maladie étant hautement contagieuse, à ce jour, tout le Québec est considéré comme étant infesté.

Quant à l'acariose, les résultats des activités d'inspection et les analyses de laboratoire du MAPAQ de l'année dernière laissaient croire à une infestation relativement limitée à certaines régions de la province. En combinant les résultats du Club Api, qui est un club d'encadrement technique au Québec, et ceux du MAPAQ, il semble toutefois que, outre la région de la Montérégie et de l'Abitibi-Témiscamingue, les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean, de la Mauricie, du Centre-du-Québec et de l'Estrie sont aussi maintenant affectées par cette condition.

En 2001, le personnel du MAPAQ spécialisé en inspection sanitaire apicole a été sensibilisé au dépistage d'infestation à *Aethina tumida*. Cette information lui a permis de porter une attention particulière à la présence de cet insecte dans les

ruchers visités au cours de la saison. En plus de cette surveillance, huit apiculteurs des régions de la Montérégie et de l'Estrie ont fait l'objet d'une surveillance particulière. Les médecins vétérinaires et les inspecteurs du MAPAQ ont procédé, dans les ruchers de ces apiculteurs, à la recherche intensive de cet indésirable. Jusqu'à ce jour, aucun cas d'*Aethina tumida* n'a été rapporté au Québec. Les activités de dépistage devraient se poursuivre au Québec en 2002.

BILAN DE L'ENQUÊTE SUR LES MORTALITÉS

Au printemps 2001, des intervenants en apiculture ont fait état d'une augmentation de pertes hivernales dans les ruchers québécois par rapport aux années précédentes. Au cours de la même période, plusieurs États américains et provinces canadiennes ont rapporté un phénomène similaire. Le MAPAQ a évalué la situation pour en déterminer la cause. Les résultats de cette enquête indiquent que les mortalités subies dans les ruchers québécois semblent avoir une origine multifactorielle incluant, selon le cas, des problèmes de régie, des conditions climatiques défavorables et/ou la présence de maladies.

ÉVOLUTION DE LA RÉSISTANCE AUX MÉDICAMENTS

Résistance au traitement de la loque américaine

L'usage de l'oxytétracycline, devenu trop souvent systématique et abusif en apiculture afin de contrôler la loque américaine, a conduit à un phénomène d'antibiorésistance. Pour contrer l'apparition de ce phénomène, il importe de respecter le choix de produits homologués et de s'en tenir aux recommandations du fabricant et aux ordonnances vétérinaires. Au Québec, aucun autre produit que l'oxytétracycline ne peut être encore utilisé pour traiter la loque américaine. Les apiculteurs du Québec sont invités à soumettre tout cas suspect de loque américaine à un laboratoire de pathologie animale du MAPAQ. Un diagnostic positif de cette maladie fera l'objet d'une évaluation afin de déterminer si l'oxytétracycline est toujours efficace pour la traiter.

Résistance au traitement de la varroase

Quant aux cas de résistance au fluvalinate destiné à traiter la varroase, ils ont été rapportés notamment au Nouveau-Brunswick, en Ontario et en Colombie-Britannique. Aucun cas n'a été rapporté au Québec jusqu'à présent. Toutefois, cette situation met en lumière l'importance d'utiliser ce produit de façon judicieuse et selon les recommandations strictes du fabricant. De plus, encore ici, une très grande vigilance s'impose et les producteurs sont invités à signaler au personnel apicole du CQIASA tout cas d'échec au traitement afin qu'une évaluation exacte de la situation puisse être faite.

Dans toute cette perspective, il apparaît clair que nous devons dorénavant concentrer nos efforts sur la prévention et le contrôle des maladies du rucher autrement que par l'utilisation chronique et parfois irrationnelle de médicaments. La régie sanitaire du rucher prend ici toute son importance, tout comme l'exploration d'avenues telles que la sélection génétique d'abeilles plus résistantes aux maladies.

€ # € # € # €

Actualités 2002

Apiculture

BILAN SANITAIRE APICOLE

D^r France Desjardins, D^r Claude Boucher

En 2002, la loque américaine résistante à l'oxytétracycline et la varroase résistante au fluvalinate ont fait l'objet d'une attention particulière de la part des responsables en apidopathologie du Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale (CQIASA). Ceux-ci ont invité les apiculteurs québécois à leur faire part de tout cas d'échec vis-à-vis les traitements à l'oxytétracycline et au fluvalinate. La loque américaine résistante a fait son apparition au Canada en 2000 alors que la varroase résistante est apparue au pays en 2001. Ainsi depuis 2000, toutes les souches de loques américaine diagnostiquées au Québec sont analysées afin de savoir si elles sont sensibles à l'oxytétracycline. En 2002, deux souches sont suspectées être résistantes. Quant à la varroase, un dossier a été acheminé en octobre 2002, à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) qui doit approuver l'usage du coumaphos au Québec pour traiter les varroas résistants au fluvalinate. En effet, plusieurs apiculteurs ont constaté des mortalités importantes dans leurs ruchers même après un traitement au fluvalinate. Deux cas ont fait l'objet de tests pour évaluer la situation et les résultats ont été acheminés pour étude à l'ARLA.

Aquaculture

ACTIVITÉS EN ICTYOPATHOLOGIE

D^r France Desjardins, D^r Claude Boucher

En 2002, le réseau sentinelle en ictyopathologie a pris son envol. C'est dans le cadre des activités de ce réseau qu'un cas de résistance de furunculose (*Aeromonas salmonicida*) au florfenicol a été signalé. Cet antibiotique est utilisé chez les poissons lors de septicémie. Il s'agirait d'un premier cas de ce genre au Québec. Cependant, des cas de résistances simples ou multiples vis-à-vis d'autres antibiotiques sont constatées en aquaculture depuis quelques années. Finalement, il faut signaler qu'une entreprise a été trouvée porteuse de yersiniose (*Yersinia ruckeri*) au cours de l'été 2002. Cette maladie, rappelons-le, avait pour la première fois été diagnostiquée au Québec en 1998 et un second cas avait été détecté en décembre 2001. Les responsables de ce secteur d'activités au CQIASA de concert avec ceux de la Direction de l'innovation et des technologies au MAPAQ, de la Société de la faune et des Parcs du Québec (FAPAQ) et de la Faculté de médecine vétérinaire (F.M.V.) de l'Université de Montréal à Saint-Hyacinthe ont entrepris des pourparlers afin de décider des actions qui devront être entreprises à l'égard de cette condition.