

PORTRAIT DES PERTES PRINTANIÈRES 2007 ET PERSPECTIVES DE FIN DE SAISON

Les pertes de colonies au Québec au printemps 2007 oscilleront selon toute vraisemblance entre 35 % et 40 %. Une conjoncture de plusieurs facteurs semble expliquer cette triste situation, mais l'on pointe en première ligne le varroa et des conditions climatiques défavorables. Il est évident que les apiculteurs ne pourront assumer une telle situation année après année. Il devient alors nécessaire d'agir sur les facteurs où un contrôle est encore possible.

PERTES PRINTANIÈRES 2007

Qui n'a pas entendu parler de la situation chez nos voisins américains et du syndrome de dépérissement des colonies désigné par l'acronyme « CCD »? Leurs pertes de colonies durant l'hiver 2006-2007 s'élèvent à environ 30 % et le quart de celles-ci seraient associées au fameux CCD. La situation n'est guère plus rose dans l'ensemble des provinces canadiennes où l'on rapporte des pertes beaucoup plus élevées que la normale. En fait, nos pertes au niveau national se chiffrent aussi à environ 30 %. Donc, mêmes constats de pertes d'un côté comme de l'autre de la frontière, mais s'agit-il du même problème? Plus près de nous, au Québec, les pertes oscilleront entre 35 % et 40 %. Des enquêtes menées auprès d'apiculteurs nous permettent de croire que la varroase est un facteur important ayant mené à ces pertes.

Une rencontre nationale, tenue à Winnipeg les 18 et 19 juin dernier, réunissait tous les intervenants de l'industrie apicole afin de réfléchir sur cette problématique de pertes élevées et d'étudier les options stratégiques à adopter pour éviter le risque de voir cette situation se répéter. Il ressort des discussions que, même si l'industrie apicole au Canada diffère de celle des États-Unis et que le portrait clinique du CCD ne ressemble pas vraiment à ce qui est observé dans nos ruchers affligés de pertes anormales, les facteurs retenus pour expliquer l'ensemble de ces pertes comportent certaines similitudes. En fait, la liste des facteurs étudiés est assez

longue : varroase, conditions climatiques, stress de production, nutrition, organismes génétiquement modifiés (OGM), pesticides, nouveaux agents pathogènes ou opportunistes, etc. Évidemment, les chercheurs impliqués en apiculture ont beaucoup de travail devant eux avant de comprendre le rôle de chacun, et l'apiculteur ne peut espérer que soit levé rapidement le mystère de cette situation.

Toutefois, trois facteurs sont considérés à court terme, autant au Canada qu'aux États-Unis pour expliquer ces pertes : le varroa, les conditions climatiques défavorables et les besoins nutritionnels non comblés de l'abeille. Une somme de stress que l'abeille n'a donc pu supporter.

En ce qui a trait au varroa, les méthodes de contrôle de ce parasite semblent encore difficile à maîtriser. On parle aussi d'acquisition de résistance au coumaphos. Si l'utilisation de ce produit avait donné un certain répit à la suite des pertes importantes subies en 2003 et associées alors à l'efficacité réduite du fluvalinate, il n'existe aucune nouvelle option de traitement comparable pour l'automne 2007. La lutte contre la varroase est donc encore plus complexe, mais aussi d'autant plus inévitable pour l'apiculteur.

Quant aux conditions climatiques, on déplore un hiver très rigoureux dans les provinces de l'ouest. Dans l'est du pays, un début d'hiver clément, ayant pu entraîner

une consommation accélérée des réserves de nourriture a été suivi d'une période de grand froid. Dans l'ensemble, un printemps froid et tardif aurait aussi nui à la survie des colonies.

Sur le plan de la nutrition, on soulève de plus en plus la possibilité d'une récolte de pollen déficiente en éléments nutritifs lorsque les conditions climatiques sont défavorables aux plantes (ex. sécheresse), durant les périodes de pollinisation (ex. bleuets, canneberge) ou lorsqu'elle est associée à la monoculture (ex. maïs). Dans ce contexte, que penser de nos ruches québécoises qui récolteraient successivement, en saison, un menu constitué principalement de pollen de bleuets, canneberge et maïs (en région forte en monoculture)? L'aspect nutritionnel soulève donc plusieurs questions qui, jusqu'ici, ont été peu explorées.

La piste de nouveaux agents pathogènes est aussi une préoccupation pour les chercheurs. On pense ici, entre autres, à l'apparition d'un nouvel agent de la nosérose, le *Nosema ceranae*. Apparue en Europe il y a quelques années, on le dit responsable de certains épisodes importants de mortalité de colonies. Quoiqu'il y ait plusieurs inconnus relativement à cet agent pathogène, on croit qu'il présenterait un tableau clinique sans doute différent de la nosérose traditionnelle causée par *Nosema apis*. Ainsi, l'abeille serait affectée, mais sans signe de diarrhée, par exemple. Le *Nosema ceranae* a récemment été identifié dans plusieurs États américains ainsi que dans plusieurs provinces canadiennes. Nous sommes maintenant dans l'attente des résultats d'analyse pour des abeilles en provenance de plusieurs régions du Québec, mais il ne serait pas surprenant d'apprendre que *Nosema ceranae* est déjà présent sur notre territoire.

MESURES À METTRE EN PLACE IMMÉDIATEMENT

Évidemment, il ne nous est pas possible d'espérer maîtriser tous les facteurs énumérés ci-dessus. Toutefois, il est possible de maximiser les chances de survie des abeilles

hivernantes en diminuant les stress subis. Le point le plus important et sur lequel on peut intervenir le plus facilement est sans doute l'état sanitaire de celles-ci. **On se doit d'hiverner des abeilles en santé et, à ce titre, la nosérose, l'acariose et la varroase doivent être maîtrisées.**

À la suite de la rencontre de Winnipeg et de toutes les discussions, on en est venu à un consensus. Ainsi, pour minimiser le risque de pertes normales durant le prochain hivernage, les apiculteurs doivent impérativement tenir compte des considérations suivantes :

- Le niveau d'infestation du varroa dans les ruches doit être surveillé et maîtrisé adéquatement (dépistage en saison — traitement — dépistage post-traitement).
- La nosérose, qui semble être un problème plus répandu qu'il ne l'apparaît et souvent sous-estimé, doit être tenue en échec par l'administration d'une médication adéquate en fin de saison. Si le statut de la condition n'est pas connu ou ne peut être déterminé en cette fin de saison, un traitement préventif serait recommandable pour éviter tout risque de mortalité accrue pendant l'hivernage.
- Supplémenter l'alimentation de l'abeille avec des substituts de pollen, si l'on craint des carences du pollen naturel en août et septembre. À cette période, les colonies devraient avoir accès à des sources de pollen variées afin de remédier à toutes carences.

Tout cela ne simplifie en rien la vie de l'apiculteur, mais c'est une réalité **incontournable**.

L'apiculteur doit donc évaluer à temps le niveau d'infestation au varroa dans chaque rucher et intervenir au moment opportun afin de permettre une intervention qui puisse assurer la survie de la ruche en éliminant le parasite. Rappelons que la majorité des abeilles d'hiver qui constituera la colonie à l'hivernage naît dès la fin août et au mois de septembre. Il est essentiel que

celles-ci ne soient pas parasitées par le varroa au stade larvaire car, si elles le sont, elles risquent de ne pas survivre jusqu'au printemps. **En faisant un calcul rapide, on voit qu'il peut être nécessaire d'intervenir dès la mi-août en certaines circonstances. Cette réalité nous est imposée par les cycles de vie du varroa et de l'abeille, et on ne peut penser les contourner. Dans certains cas, choisir de compléter la miellée d'automne plutôt que de traiter peut donc représenter un bien mauvais choix à moyen terme.**

Il est important de rappeler que les niveaux d'infestation au varroa pour lesquels sont recommandées des interventions, sont établis pour des ruches généralement saines pour lesquelles le varroa n'est que le seul facteur pathogène ou de stress évalué. Lorsque d'autres facteurs de stress, maladie ou autres s'additionnent, ces niveaux d'infestation doivent être revus à la baisse. Ainsi, une colonie affectée par la nosérose ou l'acariose à l'hivernage succombera plus vite qu'une colonie exempte de celles-ci pour un même niveau d'infestation au varroa. Il faut donc s'assurer à coup sûr de maîtriser tout autre problème sanitaire dans la ruche et, encore une fois, de traiter tôt, selon le besoin.

TRAITEMENTS RECOMMANDÉS

Lorsque vient le moment d'appliquer les traitements recommandés, il est essentiel de suivre à la lettre les recommandations décrites, faute de ne pas obtenir le degré d'efficacité escompté. Le traitement doit donc être appliqué correctement et en entier. Par exemple, pour un traitement complet utilisant l'acide formique et le tampon « MiteWipe », six applications sont requises, pas deux, trois ou quatre, mais bien six.

L'utilisation du principe de lutte intégrée dans la lutte contre la varroase est toujours de mise. Une rotation de l'utilisation des pesticides de synthèse tels le coumaphos et le fluvalinate, est essentielle et devrait aussi inclure l'usage des acides organiques. Les utilisateurs de pesticides de synthèse doivent savoir que le phénomène de résistance du varroa au coumaphos est déjà présent au

Québec et qu'une moindre efficacité du produit est logiquement attendue pour ceux qui ont utilisé ce produit pendant plus de deux années consécutives. Par ailleurs, voilà maintenant près de quatre années que la presque totalité des apiculteurs québécois a cessé l'utilisation du fluvalinate (Apistan®). Il est donc envisageable que ce produit ait retrouvé une efficacité plus qu'intéressante contre le varroa. Par prudence, il est toutefois recommandé de réaliser une épreuve de sensibilité (test de Pettis) au fluvalinate dans les ruches avant de l'utiliser de nouveau. **Le retour à l'usage du fluvalinate ne veut cependant pas dire une réutilisation successive du produit pour les prochaines années. En fait, on ne saurait actuellement recommander de l'utiliser pour plus d'une année à cause du risque de voir réapparaître rapidement une résistance notable.** Pour ceux qui envisagent l'emploi des pesticides de synthèse, la lutte intégrée pourrait donc signifier une alternance au fil des années entre le fluvalinate (une année), l'acide formique (une ou deux années consécutives) et le coumaphos (une année).

La seule utilisation de l'acide formique comme option de traitement suppose une activité de dépistage rigoureuse pour l'apiculteur. En effet, les taux d'efficacité de certaines formes de traitement étant généralement reconnus comme légèrement moindres et moins constants que ceux obtenus avec les pesticides de synthèse, l'application doit être rigoureuse et un dépistage adéquat en post-traitement doit être effectué afin de vérifier que le degré d'efficacité est satisfaisant.

L'acide oxalique demeure un bon complément au traitement initial en période d'absence de couvain mais il ne saurait, à lui seul, sauver une ruche fortement infestée puisque les dommages ont déjà été faits lorsqu'on procède à son application. Le traitement à l'acide oxalique doit être utilisé en complément de celui initialement effectué avec l'acide formique, palliant ainsi à la faiblesse mentionnée plus haut. Il pourrait aussi être utilisé en complément aux pesticides de synthèse si un début de

résistance est à craindre.

Toute l'information sur la lutte contre la varroase a déjà été publiée dans un bulletin antérieur (Bulletin zoosanitaire # 53, mai 2007), expédié à tous les apiculteurs, ou peut être trouvée sur le site Internet d'Agri-réseau [<http://www.agrireseau.qc.ca/apiculture/>].

Pour de plus amples renseignements, on peut communiquer avec le personnel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) dédié à l'inspection apicole et dont les coordonnées sont jointes à ce bulletin.

En conclusion, disons qu'à court terme et selon les informations dont nous disposons pour le moment, les meilleures chances de succès à l'hivernage passent par le choix d'un traitement pour la varroase qui soit bien adapté au niveau d'infestation déterminé par un dépistage adéquat, une application fidèle aux pratiques reconnues et appliquées tôt en saison.

PARTICIPATION D'APICULTEURS À UNE ENQUÊTE SUR LES MEILLEURS PRATIQUES D'ÉLEVAGE

Le 6 juillet dernier, les membres de la Table filière apicole du Québec se sont réunis, entre autres, pour faire le point sur les taux de mortalité élevés de colonies subis par plusieurs apiculteurs au printemps 2007.

À l'occasion de cette rencontre, il a été convenu qu'il y aurait lieu de s'intéresser aux apiculteurs n'ayant pas subi de pertes élevées au cours des années antérieures afin d'évaluer quels éléments, de régie ou autres, auraient pu contribuer à cette réussite. L'objectif serait de recueillir les renseignements inhérents à la gestion des ruchers et d'évaluer de quelle façon les interventions des apiculteurs contribuent d'une façon ou d'une autre à diminuer les risques de pertes de colonies au printemps. Parallèlement aux recherches menées pour identifier les causes des pertes hivernales élevées, il y a donc lieu d'aborder le problème différemment et de définir ce qui semble être des facteurs de réussite pour

plusieurs apiculteurs.

Les apiculteurs qui ont connu de faibles taux de mortalité de colonies au cours des dernières années et qui désirent participer à ce projet, sont invités à manifester leur intérêt en communiquant avec le Dr Claude Boucher, médecin vétérinaire de l'Institut national de santé animale du MAPAQ au 418 386-8191 ou par courrier électronique (claudio.boucher@mapaq.gouv.qc.ca).

Tous les renseignements recueillis seront traités confidentiellement.

Auteurs

D^r Claude Boucher, m.v., coordonnateur des opérations sanitaires apicoles et du réseau sentinelle apicole

Responsable des produits d'information du RAIZO

D^{re} France Desjardins



Centre québécois d'inspection des aliments
et de santé animale (CQIASA)

Institut national de santé animale (INSA)

PERSONNEL DU MAPAQ IMPLIQUÉ
EN SANTÉ DE L'ABEILLE EN 2007

Estrie et Centre du Québec

D^{re} Diane Boucher, m.v.
Rock Forest (Québec)
Téléphone : 819 820-3555, poste 277
Courriel : diane.boucher@mapaq.gouv.qc.ca

Nathalie Duhaime
Rock Forest (Québec)
819 820-3011, poste 282
nathalie.duhaime@mapaq.gouv.qc.ca

Mauricie

D^{re} Isabelle Rémillard, m.v.
L'Assomption (Québec)
Téléphone : 450 589-5745, poste 276
Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca

Annie Thibeault
Trois-Rivières (Québec)
819 371-6844
annie.thibeault@mapaq.gouv.qc.ca

Abitibi-Témiscamingue et Nord du Québec

D^r Réal-Raymond Major, m.v.
Rouyn-Noranda (Québec)
Téléphone : 819 763-3287, poste 228
Courriel : real.raymond.major@mapaq.gouv.qc.ca

Serge St-Laurent
Saint-Jérôme (Québec)
450 569-3005, poste 234
serge.st-laurent@mapaq.gouv.qc.ca

Montréal, Laval, Lanaudière

D^{re} Isabelle Rémillard, m.v.
L'Assomption (Québec)
Téléphone : 450 589-5745, poste 276
Courriel : isabelle.remillard@mapaq.gouv.qc.ca

Rachel Brien
L'Assomption (Québec)
450 589-5745, poste 225
rachel.brien@mapaq.gouv.qc.ca

Outaouais et Laurentides

D^{re} Michelle Dionne m.v.
Gatineau (Québec)
Téléphone : 819 986-8985, poste 268
Courriel : michelle.dionne@mapaq.gouv.qc.ca

Serge St-Laurent
Saint-Jérôme (Québec)
450 569-3005, poste 234
serge.st-laurent@mapaq.gouv.qc.ca

Montérégie

D^{re} Isabelle J. Lévesque m.v.
Saint-Hyacinthe (Québec)
Téléphone : 450 778-6542, poste 251
Courriel : isabelle.j.levesque@mapaq.gouv.qc.ca

Denise Collard
Sainte-Martine (Québec)
450 427-2000, poste 225
denise.collard@mapaq.gouv.qc.ca

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

D^r Hugo Tremblay, m.v.

Chicoutimi (Québec)

Téléphone : 418 698-3530

Courriel : hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca

Jacques Saint-Pierre

Rimouski (Québec)

418 727-3522, poste 444

jacques.st-pierre@mapaq.gouv.qc.ca

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

D^r Hugo Tremblay, m.v.

Chicoutimi (Québec)

Téléphone : 418 698-3530

Courriel : hugo.tremblay@mapaq.gouv.qc.ca

Nathalie Lavoie

Alma (Québec)

418 668-2371

nathalie.lavoie@mapaq.gouv.qc.ca

Québec et Chaudière-Appalaches

D^r Claude Boucher, m.v.

Sainte-Marie (Québec)

Téléphone: 418 386-8191, poste 302

Courriel : claud.boucher@mapaq.gouv.qc.ca

Ghislain Arcand

Saint-Romuald (Québec)

418 834-6740, poste 225

ghislain.arcand@mapaq.gouv.qc.ca