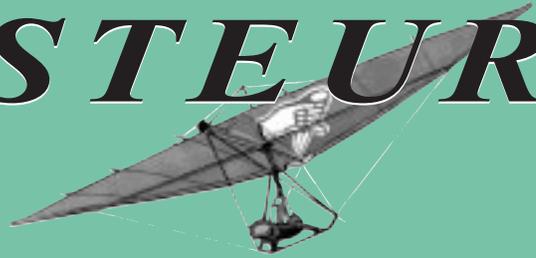


LE DÉPISTEUR



LE BULLETIN D'INFORMATIONS TECHNIQUES DE LA COMPAGNIE MAHEU & MAHEU INC.

NUMÉRO 13 JUILLET 2001

ADM OGILVIE et MAHEU & MAHEU : « partenaires en orientation qualité »

par Pierre Racine, directeur du marketing

Groupe alimentaire majeur de niveau International, ADM OGILVIE octroyait récemment un mandat, à la firme Maheu & Maheu inc. en ce qui a trait aux programmes de gestion parasitaire HACCP, pour leurs meuneries de la région de Montréal, soit les usines de la rue Mill et Notre-Dame.

Ces établissements, construits respectivement en 1887 (rénové en 1941) et 1961, produisent en moyenne 30,000 tonnes de farine de blé par mois. Destinée majoritairement au marché industriel Québécois, une faible partie de la production globale est orientée vers l'exportation.

Depuis l'entrée en fonction de M. Gérald David, à titre de Directeur Général, cette entreprise a connu une croissance régulière et ce, particulièrement en fon-

tion des différentes améliorations techniques qui ont permis d'atteindre les objectifs de Qualité et de productivité que s'était fixés la direction. La contribution de personnel qualifié et expérimenté, tel



Patrick Fiorelli, Dir. Santé & sécurité
Daniel Champagne, Surintendant des Moulins

que M. Daniel Champagne, Surintendant (photo) à l'emploi de l'entreprise depuis 25 ans, contribue à assurer la stabilité de cette entreprise.

Basée sur une approche partenariale, la décision d'ADM s'inscrit dans le cadre de la démarche Qualité (ISO, HACCP) de l'entreprise. Selon M. David, leur décision d'arrêter leur choix sur la firme Maheu & Maheu Inc., relève principalement « De la vision du futur de notre entreprise et de notre orientation vers la minimisation, ou l'élimination de pesticides, par l'implantation de traitements de chaleur, éléments essentiels à la protection et à la sécurité de leurs opérations... ».

Encore une fois, l'équipe de Maheu & Maheu est fière de s'associer à ce client de prestige et de pouvoir contribuer à l'atteinte de leurs objectifs.

Vision d'avenir : un grand succès !

Quelques semaines avant le sommet des Amériques, avait lieu à Québec le sommet de la gestion parasitaire, à la fin du mois de mars. Maheu & Maheu a contribué activement à la préparation de ce congrès en collaboration avec la National Pest Management Association (NPMA), l'association canadienne de la gestion parasitaire (ACGP) et l'association québécoise de la gestion parasitaire (AQGP). Il fut couronné par un grand succès avec plus de 300 participants de l'industrie.

Des conférenciers d'Europe, des États-Unis et du Canada démontrèrent à tous par leurs exposés respectifs la nécessité de bien connaître le parasite visé avant d'intervenir en utilisant des moyens sécuritaires avec le moins de pesticide possible. Les nouvelles technologies de l'information et le marketing étaient aussi à l'honneur.

Le prochain rendez-vous aura lieu à Vancouver en février 2002 et Maheu & Maheu sera évidemment représentée.

A.M.



SOMMAIRE



ADM OGILVIE et MAHEU & MAHEU



Vision d'avenir



Les mouches et les rongeurs



Le virus du Nil occidental



Le dermeste du lard



Ça bouge chez Maheu & Maheu



FAIRE CIRCULER



LE DÉPISTEUR 1

Les mouches et les rongeurs : un risque de contamination important

par Bernard Rodrigue, B.Sc., Biologiste

Dans le contexte de la récente épidémiologie de fièvre aphteuse, il est important de savoir que les divers parasites que l'on rencontre à la ferme peuvent avoir un impact majeur sur la santé animale en général. Pour bien comprendre les risques encourus et ainsi faire un choix éclairé dans les méthodes de contrôle, nous devons bien connaître ces ennemis. Voici donc quelques éléments importants de leur comportement qui peuvent avoir un impact dans la transmission de pathogènes.

Les mouches

- Les adultes demeurent généralement près de la source de nourriture: de 55 à 96% de la population est contenue dans un périmètre de 1,6 km de cette dernière. Les migrations importantes surviennent lorsqu'il y a une modification de leur environnement ou des conditions climatiques adverses : elles peuvent alors se déplacer sur 20 km. De plus, par vents forts, elles peuvent franchir de 6 à 10 km en 24 heures.
- Elles sont réputées transmettre plusieurs pathogènes mécaniquement (entre autres par les poils), par les glandes et par le système digestif. Parmi ces pathogènes, nous retrouvons: *E. coli* et *Salmonella* sp.² Elles sont aussi un vecteur important de dysenterie³.

Les rongeurs

• Le territoire du rat est de l'ordre de 30 m. Les rats peuvent facilement migrer sur de bonnes distances: une étude en a noté qui ont fait 3,3 km en une nuit à la vitesse de 0,5 à 1,1 km/h. Ces migrations ont normalement lieu lorsque des conditions adverses surviennent, comme une pénurie de nourriture, une surpopulation, la destruction d'un bâtiment les abritant. Dans le cours de ses opérations, Maheu & Maheu a vécu de ces cas à plusieurs reprises et les distances ont souvent dépassées 1 km en 24 heures.

• Le territoire de la souris est d'environ 3 m. Les souris franchissent rarement les routes ou autres espaces ouverts. De ce fait, les migrations sont plus rares et couvrent de courtes distances. Il y a peu d'échanges entre des populations voisines (moins de 1,4% dans une étude). On compte généralement deux populations distinctes pour un site: une première qui vit à la source principale de nourriture, et une qui vit en "satellite" de la première. Cette population satellite peut ré-infester rapidement le site principal après une intervention si elle est négligée. Ce phénomène se produit aussi entre les deux espèces (rats et souris); Maheu & Maheu l'a observé plusieurs fois au cours de ses opérations⁴. Comme les espaces ouverts arrêtent la majorité des souris, il est facile de comprendre l'importance du désherbage de la bande de terrain au périmètre des bâtiments à protéger. De même, l'accumulation de matériaux divers à cet endroit favorisera la prolifération des rongeurs.

• Les rats et les souris peuvent transmettre plusieurs pathogènes, le plus souvent par les excréments et l'urine. A ce chapitre, le rat produit 18 000 crottes et 7 litres d'urine par année. *Salmonella enteritidis* et *Salmonella typhimurium* sont parmi les pathogènes les plus importants. Une étude a démontré dans une population donnée, 0,8% des souris et 4,4% des rats étaient porteurs de ces pathogènes. Ils sont par conséquent particulièrement importants comme diffuseurs rapides d'une épidémie. En Hollande, une tentative de maintenir un troupeau porcin exempt de salmonelle échoua car on n'avait pas pu éliminer complètement une population de souris porteuses. Un cas semblable s'est présenté ici au Québec, dans un troupeau porcin affecté par la dysenterie et où la population de souris avait été négligée dans le processus d'assainissement.

Considérant l'importance prépondérante de la prévention des contaminations par les rongeurs, Maheu & Maheu a développé une approche basée sur les principes de l'exclusion. En 2000, dans les fermes choisies pour un projet pilote, un nouveau programme a merveilleusement bien répondu à nos objectifs. En effet, partout le nombre de rongeurs vus ou capturés dans les bâtiments a fortement diminué. Après cette année de rodage et d'ajustements, ce nouveau programme peut être étendu à tout le secteur agricole. Afin de savoir si ce programme convient à votre exploitation, consultez un de nos techniciens qui se fera un plaisir de vous guider.

Références

1. Smith, Eric H. and Richard C. Whitman, NPCA Field Guide to Structural Pest, National Pest Management Association inc, 1992
2. Greenberg, B., 1967 Flies and disease, Sci. Am. 213: 92-99
3. Mallis, A., Handbook of Pest Control, 6e Edition, p 625



risque de voir apparaître le virus du Nil Occidental au Québec cet été est désormais très élevé puisque les virus ne connaissent pas de frontières.

Considérant cette nouvelle préoccupation, il s'avère très indiqué de prendre plus de précautions au cours de la belle saison. M. M.

Source :
"Protégez-vous", Juillet 2001, pages 17 à 20

Le virus du Nil Occidental est à nos portes

En plus de nous déranger dans la pratique de nos activités de plein air préférées, les moustiques représentent une nouvelle menace pour la santé humaine puisqu'ils peuvent être vecteurs du virus du Nil Occidental.

Dans sa livraison de 1^{er} Juillet 2001, la revue "Protégez-vous" présente un article sur les moyens disponibles pour repousser les moustiques. On y présente l'ABC

du DEET, l'insectifuge le plus répandu sur la planète, ainsi que les alternatives naturelles de la citronnelle à la lavande en passant par l'huile de soya et l'hinoki, un extrait végétal asiatique.

Dans ce même article, on cite Monsieur Daniel Martineau, un spécialiste de pathologie de la faune à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Ce dernier mentionne que le

Le dermeste du lard ou des peaux ?

par Michel Maheu, B.Sc., Biologiste

Le dermeste du lard, de son vrai nom *Dermestes lardarius* L., est un coléoptère qui fait partie de la famille des Dermestidae. L'adulte est brun foncé ou noir et a une bande transversale jaunâtre sur la partie antérieure des élytres. Sur cette bande, on peut compter 6 petits points foncés.

Le cycle de vie se complète en 6 semaines et il peut y avoir 2 générations par année. La femelle pondra d'abord une cinquantaine d'œufs en forme de banane dans un environnement où la nourriture est disponible. Au bout de 6 à 11 jours, les œufs vont éclore et de chacun sortira une petite larve poilue, au dos plus foncée que le ventre. Elle possède 2 petits pics distinctifs à l'extrémité postérieure que l'on nomme urogomphes. La forme des urogomphes est caractéristique et permet de distinguer les espèces de dermestes. Cette larve mangera jusqu'à ce qu'elle ait complété sa croissance. Après 4 ou 5 mues, la larve pupera 3 ou 4 jours avant que l'adulte n'émerge.

C'est le stade larvaire qui cause les dommages et ennuie le plus les occupants des habitations. En effet, les larves aiment errer au hasard et finissent par s'introduire dans les différentes pièces de la maison par les fentes, les fissures et les plafonniers.

Les dermestes adultes circulent surtout à l'extérieur où ils se nourrissent de pollen et de nectar mais on les rencontre nécessairement à l'intérieur où ils seront souvent à l'origine d'une infestation. Ils sont friands d'aliments riches en protéines et on les associait surtout aux viandes sèches, poissons secs, fromages et carcasses animales dans le passé. Aujourd'hui, on lie leur présence dans les habitations particulièrement à des accumulations de pollénies du lombric et mouches faciales mortes dans les greniers et les vides de structures. Ils sont aussi fréquents dans les rodenticides oubliés dans un endroit inaccessible et ils affectionnent particulièrement les moulées pour animaux

domestiques. Enfin, ils peuvent s'attaquer aux peaux d'animaux, au cuir ainsi qu'aux fibres animales. Leur présence fréquente dans les entretoits les a associés à la laine minérale à un point tel que certaines personnes croient encore fermement qu'ils s'en nourrissent!



Les dermestes du lard sont probablement les insectes entomophages les plus redoutés par les entomologistes puisqu'ils peuvent rapidement ruiner une collection d'insectes. Des graines qui s'accumulent sous les spécimens sont un signe de leur présence. Ils sont tellement efficaces pour dévorer une carcasse qu'on les utilise pour nettoyer les ossements!

Une autre espèce du genre *Dermestes* est occasionnellement rencontrée au Québec : il s'agit de *Dermestes maculatus*, le dermeste des peaux. Il constitue une menace potentielle pour les abattoirs, les tanneries et les usines où l'on récupère les viandes non comestibles ainsi que les usines de production de nourritures animales.

L'adulte a une apparence similaire à celle du dermeste du lard à l'exception des ailes qui ont une coloration noire uniforme. L'insecte possède beaucoup de poils blancs sous l'abdomen, ce qui le distingue facilement des autres dermestidés.

La larve du dermeste des peaux, elle, est plus noire mais c'est au niveau des urogomphes (pics ou épines sur le 9e segment

abdominal) que l'on peut trancher plus facilement entre les 2 espèces. En effet, les urogomphes du dermeste des peaux sont courbés vers le haut, soit tout à fait l'opposé de ceux du dermeste de lard qui courbent vers le bas et pointent vers l'extrémité de l'abdomen.

Les larves du dermeste des peaux se déplacent habituellement très rapidement lorsque dérangées puisqu'elles fuient naturellement la lumière. Elles affectionnent particulièrement les peaux et les carcasses animales; elles possèdent les mêmes préférences alimentaires que les adultes mais sont beaucoup plus voraces, donc causent des dommages plus importants.

Les œufs sont pondus individuellement ou en tas de 20 environ dans les fentes et directement sur les peaux. L'éclosion se produit 12 jours plus tard et les larves commencent immédiatement à se nourrir. Ces dernières vont muer de 7 à 11 fois avant de rechercher un endroit favorable à la pupaison. Le cycle de vie peut durer de 35 à 258 jours et il est nécessairement plus court durant les mois d'été.

L'adulte vole bien, est attiré par la lumière et peut facilement s'infiltrer dans un bâtiment par les fenêtres. À l'extérieur, ces insectes peuvent se nourrir d'une grande variété de fleurs et arbrisseaux.

La gestion d'une infestation se limite souvent à identifier la source et à la retirer des lieux, lorsque cela est possible. Les peaux et les trophées de chasse sont les cibles privilégiées de ce parasite en milieu résidentiel. L'aspiration, l'entretien sanitaire préventif et les modifications structurales combinés à des traitements localisés permettront habituellement de maîtriser le dermeste des peaux dans les autres situations. En dernier recours, la fumigation du matériel infesté peut constituer la meilleure solution.



Ça bouge chez Maheu & Maheu...

... ouverture d'un bureau dans le sud-ouest de l'Ontario

En avril dernier, l'entreprise dont le siège social est basé à Québec a amorcé sa conquête des marchés du centre et de l'ouest du Canada. Les services de Steve Peltier, qui compte 20 ans d'expérience en gestion parasitaire, ont été retenus pour implanter Maheu & Maheu dans le sud-ouest de l'Ontario. Steve occupe le poste de Directeur pour le centre et l'ouest du Canada afin d'assurer le transfert de la science dans les provinces à l'ouest du Québec.



Steve Peltier

Au début, la compagnie compte attaquer principalement le secteur agricole qui représente maintenant presque 50% de son chiffre d'affaires. Le programme HACCP de Maheu & Maheu pour les fermes d'élevages et les meuneries lui a permis de se démarquer considérablement au Québec ainsi qu'au Nouveau-Brunswick. Elle compte donc sur cette clientèle ciblée pour établir ses assises dans la région. **M.M.**

... un technicien à Bathurst, NB

En février dernier, une entente est intervenue avec Extermination Acadia afin de faire l'acquisition d'une route dans le nord du Nouveau-Brunswick. Marc Gagnon, un technicien de plus de 10 ans d'expérience, a alors joint les rangs de Maheu & Maheu. Cette route permet de consolider les acti-

vités de l'entreprise au Nouveau-Brunswick. Rappelons que Maheu & Maheu opère un bureau régional à Dieppe/Moncton et a un autre technicien basé à Baker's Brook, tout près d'Edmunston. **M.M.**

... nominations

Directeur général

Gradué de l'Université Laval en Biologie, Michel est à l'emploi de Maheu & Maheu inc. à temps plein depuis 1982, ayant travaillé 7 étés et de façon ponctuelle auparavant. Il commence à titre de technicien affecté aux cas spéciaux et devient responsable de l'Assurance qualité. Par la suite, il sera directeur technique de l'entreprise de 1984 à 2000. Michel a été impliqué dans l'ASEQ de 1982 à 1993, principalement



Michel Maheu

avec le comité des pratiques professionnelles et comme président de l'association de 1991 à 1993. Fier promoteur de la gestion parasitaire, il a toujours prôné les méthodes alternatives et écologiques. Sur le plan technique, il a su orienter l'entreprise dans la bonne direction. Il saura en faire autant au poste de Directeur général. Félicitations ! **G.P.**

Directeur technique

Biologiste de formation, Bernard a eu sa propre compagnie d'extermination pendant 5 ans avant de rejoindre l'équipe de Maheu & Maheu en 1982. Il a été directeur du bureau régional de la Beauce de 1982 à 1998. Principal artisan dans le développement de la division agricole, il en devient le responsable de 1998 à 2000. Il a d'ailleurs développé des programmes, adaptés au système HACCP, de gestion des mouches et des rongeurs dans les fermes. Sans cesse à l'affût des nouvelles technologies, Bernard, soutenu par une équipe de techniciens chevronnés, s'implique à fond dans le développement de nouvelles stratégies d'intervention afin de repousser les limites de l'industrie. **G.P.**



Bernard Rodrigue



Le Dépisteur est un bulletin d'informations techniques qui est publié trois fois par année par Maheu & Maheu inc. Imprimé à 4 000 exemplaires, il est distribué gratuitement. La loi sur les droits d'auteur interdit strictement toute reproduction d'une partie quelconque de ce bulletin technique par quelque procédé que ce soit sans l'autorisation écrite de Maheu & Maheu. N'hésitez pas à nous communiquer vos commentaires et suggestions:

710, Bouvier, bureau 195
Québec (Québec) G2J 1C2
Téléphone: (418) 623-8000
Télécopieur: (418) 623-5584
Courriel: info@maheu-maheu.com
Visitez notre site web:
www.maheu-maheu.com

Je désire recevoir «Le Dépisteur» à mon attention

Nom _____ Titre _____

Compagnie _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Téléphone _____ Télécopieur _____

Courriel _____

Retournez à: Le Dépisteur, le bulletin d'informations techniques de la compagnie Maheu & Maheu, 710, Bouvier, bureau 195, Québec (Québec) G2C 1C2

Par télécopieur: Québec: (418) 623-5584, Montréal: (514) 449-5776



Maheu & Maheu
710, Bouvier, bureau 195
Québec (Québec) G2J 1C2

