

LE DÉPISTEUR



Le bulletin d'informations techniques de la compagnie Maheu & Maheu inc.

numéro 10 mars 2000

HACCP s'étend au milieu agricole

Bernard Rodrigue, B.Sc., Biologiste

Après l'implantation du HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points ou Analyse des dangers et maîtrise des points critiques) dans les usines agroalimentaires (consulter «*Le Dépisteur*» numéro 4 pour plus de détails), il devenait inévitable que les entreprises agricoles et leurs fournisseurs soient sollicités à leur tour pour instaurer ce système.

En ce qui concerne la gestion parasitaire, l'objectif est essentiellement de minimiser les risques de transmission de pathogènes aux animaux et de là, aux humains. Ainsi, les dangers qui doivent être maîtrisés sont reliés à la présence des rongeurs, des oiseaux sauvages, des mouches et des petits ténébrions mâts.

Dans les années '80, la demande de services antiparasitaires concernait presque uniquement les rongeurs et était essentiellement axée sur la protection des bâtiments. Rares étaient ceux qui avaient une quelconque préoccupation des risques de transmission de maladies par les parasites. Bien entendu, ce n'était pas un risque facilement quantifiable d'autant

plus que les élevages étaient couramment positifs à plusieurs pathogènes. Il était alors de pratique courante de faire usage de médicaments plutôt que d'appliquer des méthodes de prévention.

Dans les années '90, à l'instigation de ses principaux chefs de file, l'industrie a pris un virage où l'on se souciait bien plus de la santé animale et des résidus de médicaments. Un bénéfice immédiat pour les éleveurs a été une croissance accélérée des animaux ainsi dégagés du stress causé par les maladies, doublé d'une économie en médicaments.

Dès lors, il devenait important que les bâtiments d'élevage soient exempts des parasites vecteurs de pathogènes. Dans cette optique, le rôle de gestionnaire des parasites est transformé en intervenant en santé animale. En effet, contrairement à la philosophie des années '80 où l'on devait protéger les bâtiments, le but est maintenant de préserver la santé des animaux en empêchant l'infiltration des parasites à l'intérieur. Il faut donc tout mettre en œuvre pour gérer les populations de parasites de l'extérieur afin de les garder éloignés des bâtiments.

(Suite page 4)

Essai concluant du nouveau fumigant ECO₂FUME™

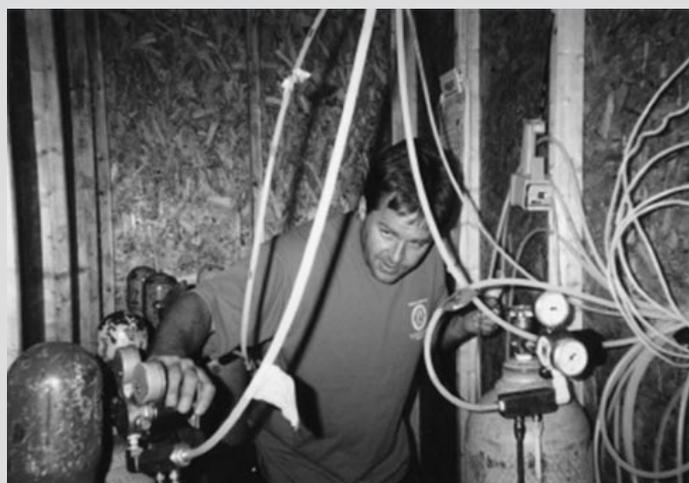
Michel Maheu, B.Sc., Biologiste

Comme il était mentionné dans la dernière parution, le département de R & D de Maheu & Maheu a réalisé une fumigation expérimentale dans une usine de mélange de graines pour oiseaux. Le principal défi consistait à protéger des équipements sophistiqués qui ont dû être scellés et pressurisés afin de prévenir les

effets corrosifs de la phosphine.

Il faut rappeler que ECO₂FUME™ est une formulation de phosphine gazeuse liquéfiée à 2% poids/poids (2,6% par volume) disponible dans un cylindre de 22,5 kg. Le mélange gazeux est complété par du dioxyde de carbone à 98%

(Suite page 2)



Vue du poste d'échantillonnage et de pressurisation

SOMMAIRE

- ✓ HACCP en milieu agricole
- ✓ Mouches dans les fermes laitières
- ✓ ECO₂FUME™
- ✓ Nouveau bureau à Drummondville
- ✓ Ficam retiré du marché américain

La gestion des mouches dans les fermes laitières: un service qui s'est positionné en 1999

Michel Maheu, B.Sc., Biologiste

Un sondage effectué en juillet 99 a révélé que 92% de la clientèle de Maheu & Maheu était satisfaite de son service de gestion des populations de mouches dans les fermes laitières. Le département de recherche et développement de l'entreprise a mis au point au cours de l'été 99 une méthode pour établir le profil de résistance aux pesticides (PRP) des populations de mouches.

Lorsque l'on connaît la rapidité avec laquelle la résistance peut être transmise aux descendants d'une population de mouches domestiques, le PRP devient un atout indispensable afin de prévenir les conditions favorables à la sélection de souches résistantes. Ce phénomène se produit lorsque les insectes sont devenus tolérants à une matière active. Une utilisation répétée de la molécule renforce le mécanisme et sélectionne des individus résistants qui se reproduisent entre eux.

L'établissement du PRP est d'autant plus primordial qu'il y a d'énormes variations régionales dues aux pesticides utilisés en agriculture pour une culture donnée. Aussi, l'arrivée de nouvelles matières actives se fait à un rythme très lent au Canada. Le défi consiste donc à retarder le processus de sélection de la résistance le plus possible. Maheu & Maheu privilégie une approche globale qui ne repose pas seulement sur l'application d'insecticides,

quoique cette facette ne puisse pratiquement pas être écartée dans une ferme laitière.

La clientèle actuelle apprécie la flexibilité du service et sera conquise par l'ajout du monitoring post-intervention qui sera intégré au programme pour l'année 2000. N'hésitez pas à consulter la division agricole de Maheu & Maheu au 1-800-461-1646 si vous désirez en savoir plus. Ne tardez pas à planifier car les experts s'entendent sur le fait que les mouches seront au rendez-vous l'été prochain! 



ECO₂FUME™ (suite)

poids/poids (97,4% par volume) qui sert de synergiste, de transporteur et d'agent extincteur. Cette formulation libère directement la phosphine dans l'espace.

Il s'agissait de la première utilisation de ECO₂FUME™ sur des denrées alimentaires en Amérique du Nord. Tous les stades des 5 espèces d'insectes témoins exposés sont morts suite à une exposition de 48 heures. Les concentrations moyennes de phosphine et de dioxyde de carbone étaient de 440 ppm et de 0,9% respectivement. Cette concentration de CO₂ augmente la respiration des insectes de l'ordre de 20% et favorise une action plus rapide de la phosphine.

La gestion de la corrosion s'est avérée l'aspect le plus complexe de la fumigation. En effet, la pressurisation des équipements sensibles à la phosphine est une opération très exigeante qui demande une attention de tous les instants. Un échantillonnage continu des concentrations de fumigant est requis et un plan d'action doit être établi afin d'intervenir rapidement si nécessaire. Cette facette de l'intervention aura

nécessairement un impact sur le coût des travaux lorsque cette alternative au bromure de méthyle sera homologuée.

Au-delà de la gestion de la corrosion qui pourra être raffinée lors d'interventions ultérieures, ECO₂FUME™ constitue un fumigant très prometteur qui regorge d'avantages si on le compare aux formulations antérieures de phosphine. La facilité d'application, la rapidité de libération, la possibilité d'ajouter du fumigant sans entrer dans l'espace, la sécurité augmentée pour l'utilisateur étant donné les manipulations réduites ainsi que l'absence de résidus à désactiver et à gérer au terme de la fumigation, sont autant de facteurs qui feront pencher la balance en sa faveur. Le manufacturier Cytec devra cependant être compétitif dans sa structure de prix pour acquérir la part de marché qui lui revient.

Le produit ECO₂FUME™ a été homologué par l'Environmental Protection



Panneau de contrôle électronique pressurisé au CO₂

Agency (EPA) des États-Unis le 17 décembre 1999 pour le traitement de produits non alimentaires. La portion alimentaire de l'étiquette est en processus d'homologation et l'essai dont vous venez de lire les résultats contribuera à la génération de données canadiennes. Forte de son approbation américaine, Cytec a amorcé ses démarches pour faire enregistrer son produit au Canada. ECO₂FUME™ est fabriqué à Niagara Falls. 

Le Ficam est retiré du marché américain

En 1996, la loi américaine sur la protection des aliments (Food Quality Protection Act-FQPA) entrain en vigueur. Cette nouvelle arme du US-EPA (Agence américaine de la protection environnementale) suscitait beaucoup de craintes en rapport avec les impacts que pourrait avoir son application pour l'industrie de la gestion parasitaire.

Ces peurs théoriques sont devenues fondées en novembre 1999 lorsque la société AgrEvo Environmental Health, le manufacturier de la marque Ficam, a annoncé qu'elle s'était entendue avec le US-EPA sur le retrait de ses produits à base de bendiocarbe. Le risque associé à la matière active serait trop important selon les nouvelles normes d'évaluation. Le produit possède pourtant une fiche de route sans tache mais le gouvernement américain demandait des données exhaustives qui auraient nécessité 2 à 3 ans d'études.

L'EPA voulait des résultats pour juin 2000, ce qui aurait occasionné une

suspension de l'homologation. AgrEvo a préféré retirer son produit du marché plutôt que d'investir 2-3 millions de dollars pour protéger un marché de 7-8 millions par année,



sans garantie de réussite! La compagnie continuera de produire la matière active jusqu'au 30 juin 2000 sans restriction et pourra la distribuer aux États-Unis jusqu'au 31 octobre 2000. Donc, le Ficam ayant atteint

les réseaux commerciaux avant cette date pourra être utilisé par les compagnies de gestion parasitaire américaines.

Par la suite, le titulaire des homologations sera limité à 95 000 livres par année civile. Cette production sera évidemment dédiée à d'autres pays. Malgré son intention de continuer à produire du Ficam pour le Canada et le Mexique, AgrEvo y verra une diminution de son marché à cause des corporations alimentaires qui possèdent des usines à plusieurs endroits en Amérique du Nord. En effet, il est prévisible que ces entreprises uniformiseront leurs listes de matières actives acceptées et que le bendiocarbe sera éjecté!

La surprise dans cette affaire c'est qu'un carbamate (bendiocarbe) «lève les pattes» avant un organophosphoré (diazinon, chlorpyrifos). Ceci confirme la fragilité de l'arsenal des gestionnaires de parasites canadiens qui perdront des produits sur une base politique alors que les nouvelles matières actives arrivent à pas de tortue, petit marché oblige! MM 

Il est déjà temps de penser au désherbage!

Au printemps dernier, nous vous parlions de l'importance du désherbage («Le Dépisteur» numéro 8). Peut-être pensez-vous qu'il est trop tôt pour un rappel? Eh bien, malgré la couverture abondante de neige, il est grand temps de planifier ces travaux.

En effet, l'application de désherbants nécessite une synchronisation avec un stade de végétation particulier pour être efficace et un travail trop tardif peut compromettre les résultats. De plus, même si la végétation meurt, la grande accumulation de feuillage séché peut, elle-même, être la source de problèmes (cachettes pour les rongeurs et les insectes, risques d'incendie, etc.).

Une bonne planification est donc primordiale car selon les régions et le type de désherbant envisagé, le travail doit se faire aussi tôt qu'en avril. B.R. 

Formation individualisée pour manipulateurs d'aliments

Christine Boudreau, une microbiologiste qui fait de la consultation depuis plusieurs années dans le domaine alimentaire, vient de produire cet outil didactique sur la sécurité des aliments. Il s'agit d'un guide simple pour la formation des nouveaux employés et la mise à jour des connaissances de votre personnel qui répond à un besoin présent de l'industrie.

On y traite des principes HACCP, des critères de qualité pour les aliments, de microbiologie générale, des intoxications alimentaires ainsi que des comportements à adopter pour assurer la salubrité des aliments.

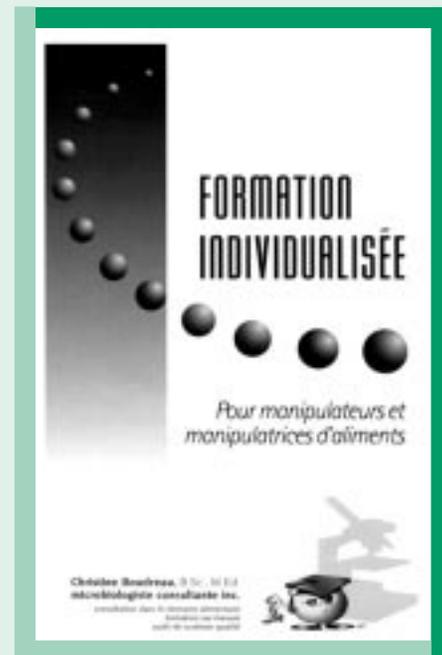
N'hésitez pas à contacter Christine pour plus de détails: tél.: 514-990-7582

courriel:

christine.boudreau@sympatico.ca

ou visitez son site internet:

www.cbmc.ca.tc



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, rue Bouvier, bureau 195, Québec (Québec) G2J 1C2

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

HACCP (suite)

Cette approche de gestion a eu un impact direct sur la qualité des constructions qui sont beaucoup plus hermétiques aujourd'hui.

Maheu & Maheu a adapté ses programmes de gestion parasitaire pour le secteur agroalimentaire afin de les rendre compatibles au milieu agricole tout en excédant les exigences du système HACCP. La documentation est consignée dans un *manuel de référence* qui demeure sur le site. Les détails des interventions (gestion des réseaux de dépistage et d'appâts, observations, demandes d'actions correctives, utilisation de pesticides, suivis) sont enregistrés sur des formulaires classés dans ce manuel.

Bref, ce *manuel de référence* est conçu pour centraliser efficacement toutes les informations utiles à l'éleveur et à tout

inspecteur venant vérifier les services de gestion parasitaire en place.

Des documents répondant aux besoins spécifiques des élevages de poules pondeuses pour œufs de consommation et d'incubation, ainsi que pour les élevages de porcs, de poulets à griller et les couvoirs sont actuellement disponibles. Au cours des prochains mois, des *manuels de référence* pour les meuneries et les élevages laitiers seront aussi disponibles.

Si vous songez à adapter vos opérations à ces notions avant-gardistes, contactez la division agricole de Maheu & Maheu. 

Un nouveau bureau régional à Drummondville

Depuis le début de l'année, on peut voir l'enseigne du chef de file en gestion parasitaire au pays le long de l'autoroute Jean-Lesage. En effet, Maheu & Maheu y a installé son 8e bureau régional. Le territoire du Centre du Québec a été développé principalement par le bureau régional de Trois-Rivières. C'est d'ailleurs celui qui avait lancé le bureau trifluvien en 1980, Slimane Belhocine, qui assurera la direction de ce nouveau bastion.

Une salle multimédia y a été aménagée afin d'y établir le centre de formation de l'entreprise. Les clients y seront éventuellement invités pour des sessions de formation, dans la lignée des colloques que Maheu & Maheu a présentés dans le passé. *M.M.* 

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



Maheu & Maheu, 710 Bouvier, bureau 195,
Québec, Qc, G2J 1C2



à venir

• Ateliers d'identification «Start with the insect first» Indianapolis, USA

1. Urban Insect Identification: 8 mars 2000
2. Stored-Food Insect Identification: 9 mars 2000
3. Insect Resistant Packaging: 15 mars 2000

Pour plus de détails:
www.insectslimited.com

• The Ottawa Valley Farm Show

15-16-17 mars 2000, Ottawa

• Pest Management Canada

22-24 mars 2000, Toronto
Nous y aurons une délégation record de 35 personnes!

• Advanced HACCP Workshop

3-4 avril 2000, Manhattan, KS, USA. Pour plus de détails:
www.aibonline.org

• Congrès du porc

19-20 avril 2000, St-Hyacinthe

Présence de Maheu & Maheu