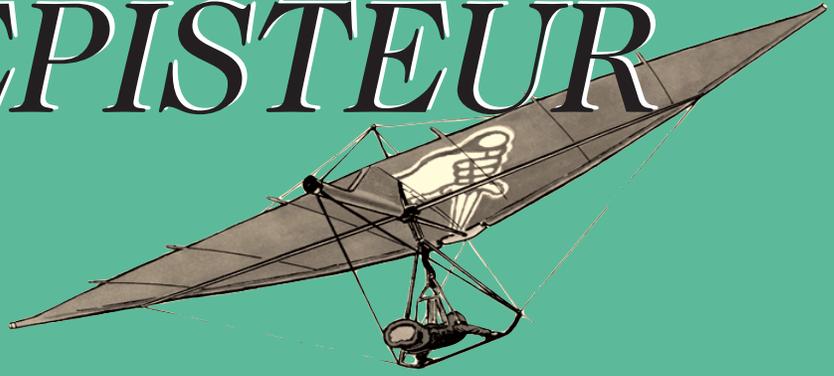


LE DÉPISTEUR



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

numéro 4 février 1998

Les impacts du HACCP sur les services antiparasitaires

par Martin St-Pierre B. Sc.

Le programme d'amélioration de la salubrité des aliments (PASA) d'Agriculture et agro-alimentaire Canada a pour objectif d'assurer que les produits agro-alimentaires transformés soient préparés dans des conditions salubres. Pour ce faire, les principes du HACCP (Hazard Analysis Critical Control Points ou Analyse des dangers et maîtrise des points critiques), qui sont reconnus internationalement, sont favorisés pour l'élaboration d'un système d'inspection.

D'où vient HACCP ?

Dans les années 1960, la NASA avait demandé à la société Pillsbury de préparer les aliments pour les voyages dans l'espace. Après évaluation, Pillsbury conclut que, pour obtenir des aliments salubres, il fallait avoir un contrôle sur toutes les étapes du procédé de transformation. Pillsbury a donc mis au point les principes de HACCP.

Qui est touché par HACCP ?

Au début, seules les entreprises de transformation de la viande qui exportent aux États-Unis étaient visées. Maintenant le système HACCP se voit appliqué aux secteurs de la transformation alimentaire en général et déborde vers un de nos secteurs d'activité; le secteur agricole. On parle déjà du HACCP dans les élevages de volailles et de porcs. Un modèle générique a même été élaboré et est présentement à l'essai dans certaines fermes. De plus, les fournisseurs des établissements

qui entreprennent une démarche HACCP auront à être audités et à répondre aux interrogations de leurs clients. La mise en place du système HACCP touche donc aussi le secteur de l'emballage, des épices, etc.

Note: plus de détails concernant le PASA et HACCP sont disponibles sur le site Web de l'Agence canadienne d'inspection des aliments www.cfia-acia.agr.ca.

Adapter les services antiparasitaires au système HACCP

Avant la venue de ce système, les risques parasitaires et les attentes du client étaient déterminés pour la préparation d'un programme de service. Les critères d'évaluation étaient les suivants:

- Attentes du client
- Intérêts de la direction face aux services antiparasitaires
- Intérêts du personnel dans la qualité
- État des bâtiments
- Environnement extérieur
- Type d'activité (transformation)
- Caractéristiques des matières premières (formats, quantités quotidiennes utilisées)
- Roulement des matières premières et des produits finis
- Horaire de production
- Programme de sanitation
- Situation parasitaire actuelle



Ce questionnement est toujours utilisé pour la préparation du programme mais les documents ont été modifiés pour qu'ils soient auditables. Le fait de chercher l'information d'un document à l'autre rend le processus d'audition plus ardu. Les auditeurs doivent donc, pour être en confiance face au programme et percevoir le contrôle adéquat, trouver une réponse à leurs questions rapidement. Les programmes et les rapports de service ont dû être adaptés pour répondre aux questions suivantes:

- Que doit-on faire?
- Comment doit-on le faire?
- À quelle fréquence?
- Qui doit le faire?
- Quelles sont les procédures de rectification?

(Suite page 4)

Dans ce numéro

- 🐜 **Le HACCP**
- 🐜 **Dossier: Les fourmis (deuxième partie)**
- 🐜 **Le Protocole de Montréal**
- 🐜 **«Food Protection 1998»**
- 🐜 **ACLCP/CPA 1998**

par Guilaine Pageau M. Env. & Michel Maheu B. Sc.

Évolution de la colonie

La première année, la population ne dépassera pas beaucoup 100 fourmis. La 2^e année, le nombre d'individus oscille entre 500 et 1000. Ce n'est que la 3^e année que le cap des 2000 peut être atteint.

Enfin, le nombre d'individus varie entre 3000 et 6000 entre la 4^e et la 6^e année.



À ce moment, la colonie devient mature. C'est là que les premiers individus sexués (fourmis avec des ailes) sont produits. Ces reproducteurs naissent à l'automne et passent l'hiver dans le nid.

La durée de vie possible des fourmis gâte-bois est impressionnante.

La reine peut vivre de 10 à 17 ans alors que les ouvrières survivent habituellement 7 ans. Quant au mâle, son incapacité à se nourrir le condamne à moins d'un an.

Lorsque la colonie est bien établie, il y a souvent la formation de nids satellites, pour mieux exploiter une source de nourriture

par exemple. Une colonie mature peut compter de 1 à 3 nids satellites. Il peut cependant y en avoir plus de 7. Un nid satellite peut survivre à la destruction du nid principal plusieurs mois mais cette durée n'est pas documentée de manière précise.

Un nid satellite peut souvent être distingué d'un nid principal par son emplacement. En effet, comme la reine, les oeufs et les larves de

1er stade ne sont jamais présents dans un nid satellite, les besoins en humidité sont moins importants et les fourmis s'accommoderont d'un vide de structure. Le nid principal, quant à lui, est pratiquement toujours à proximité d'une source majeure d'humidité et tous les stades de développement y sont présents et ce, selon la maturité atteinte par la colonie.

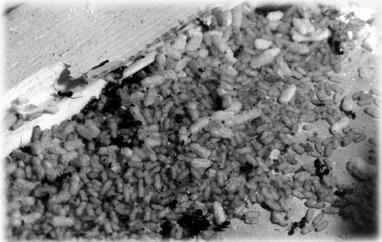


Comment débute une infestation de fourmis gâte-bois?

Il y a 4 possibilités:

1. une reine fonde une nouvelle colonie. Dans ce cas, il peut s'écouler quelques années avant que les fourmis soient visibles.
2. migration globale d'un nid suite à l'abattage d'un arbre ou d'un stress majeur sur la colonie (fenêtre remplacée, pruche enlevée, etc.).
3. un nid satellite s'installe. C'est la situation la plus fréquente qui est à l'origine de problèmes dans les bâtiments au Québec.
4. introduction de matériel infesté (bois de chauffage, porte ou matériaux ayant séjourné à l'extérieur). Ce cas est relativement rare.

Si vous désirez en savoir plus sur notre programme d'élimination des fourmis gâte-bois, n'hésitez pas à consulter l'un de nos bureaux régionaux. 



Les fourmis des pavés

La fourmi des pavés est une petite fourmi de 3 à 5 mm de longueur et de couleur brun foncé. C'est une fourmi qui possède 2 noeuds (voir entre le thorax et l'abdomen), contrairement à la fourmi brune des champs, à la fourmi noire des champs et à la fourmi noire gâte-bois. La tête et le thorax de la fourmi des pavés portent des stries; une caractéristique propre à cette espèce. Par contre, ces stries ne sont visibles qu'après grossissement. Une colonie mature compte de 10 000 à 30 000 individus. C'est surtout à Montréal, dans les régions de la Montérégie et de Lanaudière qu'on rencontre ces fourmis.

Les fourmis des pavés peuvent faire leur nid à l'intérieur des bâtiments. Dans la majorité des cas, le nid sera localisé sous les fondations. Elles auront donc un accès direct à l'intérieur, par les joints d'expansion et les fissures de la dalle de béton. Un indice nous permettant de localiser leur nid est le sable qu'elles excavent de leur nid tout comme les fourmis brunes des champs. Pour se déplacer d'une pièce à

l'autre ou d'un étage à l'autre, elles empruntent la tuyauterie et les fils électriques. Dans la même pièce, elles se déplaceront le long des plinthes et des bordures de tapis ou autre recouvrement de plancher. Il est fréquent de voir des essaimages tout au long de l'année lorsque la colonie est à l'intérieur près d'un endroit chauffé.

À l'extérieur, les colonies sont peu visibles parce qu'elles se logent sous les trottoirs, les pierres, le bois ou tout autre objet recouvrant le sol. Le fait que le nid soit à l'extérieur n'exclut pas la possibilité de retrouver des fourmis à l'intérieur. Celles-ci viendront en éclaireurs afin de découvrir un filon de nourriture. Elles peuvent parcourir une distance de 9 m (30 pieds) et plus à la recherche de nourriture.



Nom scientifique
Critères d'identification

Fourmi des pavés

Tetramorium caespitum

- grosseur: 3-5 mm
- 2 noeuds (entre thorax et abdomen)
- courbe irrégulière du thorax

Nombre de reine(s) par colonie
Essaimage

(vue de profil)
• couleur: brun foncé
>1
fin du printemps
début de l'été et fin de l'été
début de l'automne

Préférences alimentaires

insectes, substances sucrées, miellat, substance huileuse, graines

Encore ici, il est important de localiser le nid, qu'il soit à l'intérieur ou à l'extérieur. L'injection d'un insecticide liquide directement dans le nid reste la meilleure solution. S'il y a quelques fourmis qui circulent à l'intérieur et que le nid semble être à l'extérieur, on peut aussi utiliser des appâts. 



Retour sur le Protocole de Montréal

Protocole de
Montréal
Protocol
1987-1997



Signé à Montréal en 1987, le Protocole se veut une entente de plus d'une centaine de pays pour éliminer les substances appauvrissant la couche d'ozone.

En septembre dernier, la 9^e rencontre des parties au Protocole de Montréal se tenait à Montréal à l'occasion du 10^e anniversaire de sa signature.

Dans le cadre de cette manifestation à caractère international, notre entreprise était chargée de trouver un site et de le préparer pour la tenue de l'exposition «Découvertes 97», portant sur les alternatives au bromure de méthyle, un gaz utilisé comme fumigant. D'autres collaborateurs de l'industrie nous ont supportés dans nos efforts et l'expo «Découvertes 97» a connu un franc succès. En effet, plus de 300 délégués ont visité le site qui était installé à proximité de l'École de technologie supérieure au centre-ville de Montréal.

Nos efforts dans la recherche d'alternatives au bromure de méthyle et notre engagement clair

à prévenir la pollution par les pesticides nous ont valu une nomination pour un prix environnemental décerné par le Conseil Canadien de ministres de l'environnement (CCME). Étant donné qu'un seul prix était accordé dans la catégorie PME, nous avons dû nous contenter d'une reconnaissance spéciale du CCME!

Concernant le bromure de méthyle, 98 représente une année charnière car les allocations aux entreprises sont diminuées de 25%. Le Canada s'est engagé à éliminer le bromométhane en 2001 alors que les autres pays industrialisés s'entendent pour diminuer la consommation de 50% en 2005 et l'éliminer complètement en 2010. Il va sans dire que la position américaine aura une incidence évidente

sur le sort de ce fumigant au Canada car il constituerait un avantage stratégique majeur, pour le pays décidant de retarder son élimination.

Ainsi, il y a de fortes chances que le Canada harmonise sa position avec celle des États-Unis afin d'équilibrer la compétitivité commerciale. Cependant, un élément inconnu demeure: que fera le Mexique? Lors de la rencontre de Montréal, ce dernier faisait front commun avec la Chine contre l'idée d'éventuellement bannir le bromure de méthyle. 🐜 M.M.



«Food Protection 1998»

Ce séminaire, organisé par Insects Limited inc. en collaboration avec le «Central Science Laboratory», se tiendra les 1er, 2 et 3 avril prochains à York en Angleterre.

Plusieurs conférenciers de calibre international, dont David Mueller, Paul Cogan, Larry Zettler & Tom Phillips seront présents pour nous faire bénéficier de leur savoir. Les sujets présentés sont multiples et très variés. On y traitera entre autres des phéromones, de nouveaux fumigants, du HACCP et de nouvelles approches dans la gestion parasitaire.

Michel Maheu, Directeur technique de la compagnie Maheu & Maheu, y expliquera le virage écologique que l'entreprise a amorcé au début des années 80. Cette approche a permis à l'entreprise de se positionner comme chef de file dans des créneaux ciblés de l'industrie agro-alimentaire.

Pour obtenir plus d'informations sur le programme de cet événement international, vous pouvez consulter le site internet www.insectslimited.com. 🐜 G.P.

*Nous vous offrons nos Meilleurs Voeux de santé
et de prospérité pour 1998!*

HACCP (suite)

- Quel suivi est fait de la mesure corrective?
- Où sont documentées les actions et observations?

Toutes ces informations sont contenues dans un Manuel de référence que nous fournissons à nos clients. Les détails des interventions (visites régulières, vérifications des réseaux, traitements, observations, recommandations à caractère préventif, suivis) sont documentés sur les rapports de service.

En effet depuis 1993, nous fournissons un manuel de référence pour les clients qui transforment et exportent de la viande aux États-Unis. Nous avons ensuite étendu cette pratique à toutes les entreprises de transformation alimentaire.

Équipe HACCP

Au cours des derniers mois, nous avons connu une forte augmentation pour des programmes auditable de la part de nos clients. L'étroite collaboration que nous entretenons avec des consultants de l'industrie, les rencontres avec des intervenants de l'ACIA ainsi que notre expérience, nous a amenés à la conclusion que former une équipe HACCP était incontournable. Depuis 1993, des formations à l'interne sur les principes du HACCP ont été données à l'ensemble de nos techniciens afin de les sensibiliser. Nous avons aussi abordé le sujet lors de notre colloque «Destination Salubrité» de 1996. Pour être

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. Si vous ou quelqu'un d'autre désirez être abonné à ce bulletin, vous n'avez qu'à communiquer avec nous par écrit. Toute reproduction totale ou partielle est autorisée en spécifiant lisiblement la source du document. N'hésitez pas à nous faire parvenir vos commentaires ou suggestions.

Maheu & Maheu inc.
710 Bouvier, Suite 195
Québec (Québec) G2J 1C2
Téléphone: (418) 623-8000
Télécopieur: (418) 623-5584

en mesure de répondre aux attentes du milieu, cette équipe aura une connaissance approfondie du système HACCP. De plus, elle sera répartie à travers la province et pourra aussi faire de la consultation et des audits de programmes de services antiparasitaires.

Produits utilisés pour la répression des parasites

Pour nos interventions, le PASA nous impose une contrainte majeure face à l'utilisation de produits antiparasitaires. Pour utiliser un pesticide dans les établissements HACCP, celui-ci doit être énuméré dans la liste de référence pour les pièces de matériaux de construction, les matériaux d'emballage et les produits chimiques non alimentaires acceptés. Cependant, peu de pesticides se retrouvent dans cette liste car les fabricants étrangers en ignorent souvent l'existence.

En effet, ceux-ci doivent faire une demande distincte de la demande d'homologation (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire; ARLA) afin que leurs produits soient acceptés. Nous sommes donc très limités lors de nos interventions. Certaines formulations, dont les poudres



établissements HACCP, celui-ci doit être énuméré dans la liste de référence pour les pièces de matériaux de construction, les matériaux d'emballage et les produits chimiques non alimentaires acceptés. Cependant, peu de pesticides se retrouvent dans cette liste car les

insecticides, ne possèdent aucun représentant dans la liste.

Depuis quelques années déjà, notre industrie a entrepris des démarches pour que les produits homologués pour un usage dans une usine de transformation alimentaire, en vertu de la loi sur les produits antiparasitaires, soient automatiquement ajoutés à cette liste.

Cette problématique a d'ailleurs été soulevée lors d'une journée d'information de l'AMPAQ tenue récemment à St-Hyacinthe. Les représentants de l'ACIA sont donc sensibilisés au problème. Il ne reste donc qu'à espérer que les deux agences impliquées (l'ACIA et l'ARLA) harmoniseront leurs systèmes afin d'alléger le processus global d'acceptation des produits. 

Vous avez des commentaires ou des suggestions à nous faire sur notre bulletin technique, n'hésitez surtout pas à nous écrire.

Tremblant 98

L'Association canadienne de la lutte contre les parasites (ACLCP/CPCA) tiendra son prochain congrès du 26 au 29 mars prochains sur le site enchanteur du Mont-Tremblant.

Le directeur général de Maheu & Maheu, André Maheu, a accepté la présidence du congrès. Avec la collaboration du président de l'association, monsieur Jean-Pierre Lamy, des efforts intenses et soutenus ont été investis dans l'organisation et la promotion de cet événement.

Au moment d'écrire ces lignes, des compagnies européennes sont inscrites, sans compter la possibilité d'une représentation de certains pays d'Amérique du Sud. Les américains seront évidemment de la partie comme participants et exposants.

Donc, un congrès à saveur internationale lors duquel les participants goûteront les plaisirs du Québec bien arrosés de sirop d'érable!  M.M.



Maheu & Maheu inc., 710 Bouvier, Suite 195,
Québec, Qc, G2J 1C2
Tél.: (418) 623-8000, Fax: (418) 623-5584

