

Le bulletin de l'ACPA

Association canadienne des professionnels de l'apiculture (ACPA)

Dans ce numéro

- Message du président
- Message du comité de rédaction
- Liste des produits antiparasitaires homologués
- Mise à jour des activités des comités

Bulletin semestriel

Volume 3 | Numéro 1 | Printemps 2026



Message du Président de l'ACPA

Chers collègues,

C'est avec grand enthousiasme que je vous écris en tant que président nouvellement élu de l'Association canadienne des professionnels de l'apiculture (ACPA). Alors que nous entamons ce nouveau mandat, je souhaite sincèrement reconnaître le dévouement et la direction de notre comité exécutif sortant. J'adresse mes sincères remerciements au Dr Ernesto Guzman, président ; à la Dre Renata Labuschagne, vice-présidente ; à la Dre Shelley Hoover, présidente sortante ; à la Dre Leslie Holmes, trésorière ; et à la Dre Nuria Morfin, secrétaire, pour leurs contributions exceptionnelles, qui ont renforcé les fondations de l'ACPA.

Je suis également heureux de présenter le nouveau comité exécutif :

- Derek Micholson, vice-président
- Dr Ernesto Guzman, président sortant
- Dr Abigail Chapman, secrétaire
- Alexandra Panasiuk, trésorière

Notre nouvel exécutif de l'ACPA demeure engagé à mobiliser l'ensemble de nos membres, en agissant comme un « esprit collectif » de connaissances et d'expertise professionnelles. Nous sommes également impatients de renforcer la collaboration et la communication avec l'ensemble de l'industrie apicole afin de favoriser le transfert de connaissances, de relever les défis du secteur et de promouvoir une apiculture durable au Canada. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question ou suggestion. J'ai hâte de travailler avec vous tous.

Cordialement,

Dr Pierre Giovenazzo - Président de l'ACPA

Événements à venir

Conférence 2026 de l'EAS

De 27 au 31 juillet – Shepherdsville (Kentucky)

Conférence 2026 des sociétés d'entomologie du Canada et du Manitoba

De 4 au 7 oct. – Winnipeg (Manitoba)
(Incluant le symposium sur l'apiculture)

Conférence 2026 de l'ESA

De 8 au 11 nov. – Columbus (Ohio)

Message du comité de rédaction

Chers lecteurs,

Voici le cinquième numéro du bulletin de l'ACPA. Ce qui a commencé comme un simple effort de partager les activités des membres et de l'association avec la communauté apicole par le biais de quelques publications en ligne s'est rapidement élargi pour inclure des publications imprimées en français dans *L'Abeille* et en anglais dans *HiveLights*, ainsi que la diffusion de liens via *Bee Culture* et *CoLOSS*.

La principale communication publiée de ACPA avec l'industrie s'est traditionnellement faite par le biais du rapport annuel national sur les pertes hivernales et du livre largement diffusé et de longue date intitulé "Maladies et organismes nuisibles de l'abeille domestique". Cependant, il existe une version du bulletin de l'ACPA antérieure à celle-ci qui est archivée à Beaverlodge. Alors que nous relançons la production du bulletin de l'ACPA et continuons à peaufiner le contenu de ce bulletin, nous vous remercions de votre engagement et espérons que vous resterez curieux et que vous tirerez profit de la découverte des activités de ACPA et du travail de ses membres.

– Rassol Bahreini (AB), Cameron Menzies (P.E.I.), Matthew Polinsky (MB)



2026 AGA de l'ACPA
Photo de groupe à Calgary



Membre sortant de l'ACPA (gauche à droite):
Shelley Hoover, Renata Labuschagne, Leslie Holmes,
Ernesto Guzman, Nuria Morfin

Liste des produits antiparasitaires homologués et des antibiotiques pour les abeilles domestiques au Canada

Avis de non-responsabilité : Le tableau est à jour en date du mois de février 2026 selon les informations disponibles dans la "Base de données sur les produits antiparasitaires et la Base de données sur les produits pharmaceutiques de Santé Canada". Les homologations de produits, les exigences d'étiquetage et les usages approuvés peuvent changer à tout moment. Pour obtenir les renseignements les plus récents et officiels sur les produits homologués au Canada, veuillez consulter les sites Web de Santé Canada: <https://pr-rp.hc-sc.gc.ca/lr-re/index-fra.php> ;
<https://lutte-antiparasitaire.canada.ca/registre-antiparasitaire/fr/index.html> ;
<https://health-products.canada.ca/dpd-bdpp/search?lang=fre> .

Voir tableau à la page suivante

Le bulletin de l'ACPA Printemps 2026

capabees.com

Liste des produits antiparasitaires homologués et des antibiotiques pour les abeilles mellifères au Canada

Catégorie	Cible	Nom Courant	Ingrédient Actif	Mode d'action	Formulation (Dosage)	Enregistrant	Lien d'info
Acaricide	Varroa	Apistan	Tau-Fluvalinate	Inhibition des canaux sodiques modulateurs	Bande (10.25%)	Wellmark Int'l/ Vita Bee Health	Link
	Varroa	Apivar	Amitraze	Inhibition des récepteurs d'octopamine	Bande (3.3%)	Veto-Pharma	Link
	Varroa	Bayvarol	Fluméthrine	Inhibition des canaux sodiques modulateurs	Bande (3.6mg/Bande)	Bayer Inc.	Link
	Varroa/ Acarien des trachées	Formic Pro	Acide formique	Asphyxiation	Bande (42.25%)	Nod Apiary Products Ltd.	Link
	Varroa/ Acarien des trachées	Mite Away Quick Bandes (MAQS)	Acide formique		Bande (46.7%)	Nod Apiary Products Ltd.	Link
	Varroa/ Acarien des trachées	Formic Acid 65%	Acide formique		Liquide (65%)	Vita Bee Health Canada Ltd.	Link
	Acarien des trachées	Formic Acid 65%	Acide formique		Liquide (65%)	Nod Apiary Products Ltd.	Link
	Varroa/ Acarien des trachées	Mitegone (Acide formique 65 % à utiliser avec les kits mitegone)	Acide formique		Pad (65%)	Hoetmer Honey Company Inc.	Link
	Varroa	Oxalic Acid Dihydrate	Dihydrate d'acide oxalique (solution, vaporization et méthode de bandes de glycélines)	Inconnu	Crystaux (99.65%)	Canadian Honey Council	Link
	Varroa	Hopguard 3	Sel de potassium des bêta-acides du houblon	Inconnu	Bande (4 g/Bande)	Betatec Hop Products, Inc.	Link
	Varroa	Api Life Var	Thymol/eucalyptus huile/menthol/camphre racémique	Inconnu	Bande (76%/16.4%/3.8%/3.8%)	Chemicals Laif S.P.A	Link
	Varroa	Apivar 2.0	Amitraze	Inhibition des récepteurs d'octopamine	Bande (3.00%)	Veto-Pharma SAS	Link
	Varroa	Amiflex	Amitraze	Inhibition des récepteurs d'octopamine	Gel (1.99%)	Veto-Pharma SAS	Link
	Varroa	VarroXSan	Dihydrate d'acide oxalique	Inconnu	Bande (18.42%)	Vita Bee Health Canada Ltd.	Link
	Fausse-teigne de la cire	B402 biological larvicide (Certan)	<i>Bacillus thuringiensis</i> subsp. <i>Aizawai</i> souche ABTS-1857	Ingestion de cristaux de protéines	Vaporiser (10.8%)	Vita Europe Ltd	Link
Larvicide	Nosémose	Fumagilin-B	Fumagilline Dicyclohexylamine	Inhibition de l'enzyme méthionine aminopeptidase 2	Poudre (21 mg/g)	Vita Bee Health Canada Ltd.	Link
Antibiotiques	Loque américaine/Loque Européenne	Oxysol-62.5	Oxytétracycline Chlorhydrate	Inhibition de la synthèse protéique	Poudre (62.5 mg/g)	Can-Vet Animal Health Supplies Ltd.	Link
	Loque américaine/Loque Européenne	Vita Oxytet 62.5	Oxytétracycline Chlorhydrate		Poudre (62.5 mg/g)	Vita Bee Health Canada Ltd.	Link
	Loque américaine	Tylan	Tartrate de tylosine		Poudre (100 g/jar)	Elanco Canada Ltd.	Link
	Loque américaine	Lincomix	Chlorhydrate de lincosamine		Poudre (400mg/g)	Zoetis Canada Inc.	Link
	AFB	Lincomix	Lincomycin hydrochloride		Poudre (400mg/g)	Zoetis Canada Inc.	Link

Tableau créé par Rassol Bahreini (Publié : *Alberta Bee News*, mars 2023). Mis à jour par le Comité de lutte intégrée contre les ravageurs de l'ACPA, février 2026.

Mise à jour des activités des comités de l'ACPA

Comité national des pertes hivernales

En 2025, le Comité national d'enquête a principalement travaillé sur l'enquête des pertes hivernales. Une révision approfondie des questions principales a été effectuée afin de simplifier le questionnaire. Les provinces sont libres d'ajouter des questions ou de demander des réponses plus détaillées dans leurs enquêtes provinciales, cependant, les données requises pour le rapport national sont plus concises. Toutes les questions principales et définitions tiennent compte de la grande diversité des profils de l'industrie apicole et des activités saisonnières dans chaque province. Cette année, le nombre minimum de colonies requis pour être inclus dans le rapport national a été fixé à 20 pour Terre-Neuve-et-Labrador, 25 pour l'Île-du-Prince-Édouard et 10 pour la Colombie-Britannique. Depuis 2021, le comité publie un rapport préliminaire anticipé suivi d'un rapport final complet. Il a également fixé des délais après lesquels le rapport serait publié avec ou sans les données de chaque province. En 2025, le rapport préliminaire a été publié le 7 juillet, incluant la mortalité hivernale et la méthodologie utilisée par chaque province (les données de la Colombie-Britannique étant absentes). Il a été partagé avec l'industrie pour aider à mieux répondre aux demandes des médias en début de saison. Le rapport final a été publié le 17 décembre 2025.

Tableau 1. Paramètres de l'enquête et mortalité des colonies d'abeilles par province (2024-2025)

Province	N ^{bre} total de colonies exploitées en 2024	Nombre estimé de colonies perdues d'après les pertes hivernales provinciales estimées	Mode de collecte des données	N ^{bre} d'apiculteurs ciblés par l'enquête	N ^{bre} de répondants (taux de participation)	Taille minimale des exploitations apicoles ciblées par l'enquête (n ^{bre} de colonies)	N ^{bre} de colonies hivernées à l'automne 2024 par les répondants	Nombre de colonies des répondants qui étaient vivantes et viables au printemps 2025	Pourcentage de colonies visées par l'enquête par rapport au nombre total de colonies dans la province	Pourcentage provincial de mortalité hivernale de colonies, y compris les colonies non viables
Terre-Neuve-et-Labrador	837	108	Courriel, téléphone, en ligne	21	12 (57 %)	20	708	617	85 %	12,9 %
Île-du-Prince-Édouard	4 500	1 031	Courriel, téléphone	25	15 (60 %)	25	3 985	3 072	89 %	22,9 %
Nouvelle-Écosse	30 873	5 658	Courriel, en ligne	48	34 (71 %)	50	21 587	17 631	70 %	18,3 %
Nouveau-Brunswick	13 778	6 164	Courriel	40	19 (48 %)	50	7 924	4 379	58 %	44,7 %
Québec	65 229	15 305	En ligne	110	68 (62 %)	50	39 905	30 542	61 %	23,5 %
Ontario	83 977	31 357	En ligne, téléphone	223	60 (27 %)	50	20 019	12 544	24 %	37,3 %
Manitoba	114 000	49 162	En ligne, téléphone	208	66 (32 %)	50	49 772	28 308	44 %	43,1 %
Saskatchewan	95 000	41 619	En ligne	240	76 (32 %)	100	37 926	21 311	40 %	43,8 %
Alberta	303 508	126 920	En ligne, courriel, téléphone	154	76 (49 %)	100	245 464	142 817	81 %	41,8 %
Colombie-Britannique	84 555	36 003	En ligne	675	121 (18 %)	10	7 769	4 461	9 %	42,6 %
Canada	796 257	313 327		1 744	547 (31 %)		435 059	265 682	55 %	39,3 % ¹

¹Ce chiffre représente le pourcentage total de mortalité calculé pour toutes les colonies au Canada.

Le rapport complet est disponible au:
<https://capabees.com/capa-statement-on-honey-bees/>



Le bulletin de l'ACPA Printemps 2026

capabees.com

Comité de gestion intégrée des nuisibles

Les membres du comité se sont réunis en 2025 afin de partager leurs mises à jour de recherche, examiner les questions réglementaires et échanger sur les efforts communs de gestion intégrée des parasites. Plus précisément, le comité a discuté des nouvelles applications de traitement dans l'apiculture canadienne, de plusieurs nouveaux produits pour le contrôle de Varroa approuvés en 2025, y compris VarroSan™, Apivar 2.0®, et Amiflex®, ainsi que d'autres produits en cours d'examen en 2025 tels que Norroa™ et les Bandes d'acide oxalique–glycérine. En février de cette année, Santé Canada a approuvé et ajouté la méthode des Bandes d'acide oxalique–glycérine à l'étiquette existante de l'acide oxalique. Le comité a suivi les travaux approfondis réalisés en 2025 sur la gestion du varroa, de la loque et de la nosérose par plusieurs universités canadiennes, programmes de transfert technologique et chercheurs fédéraux. Ces travaux incluent la surveillance de la résistance aux acaricides, de nouveaux systèmes de délivrance de traitements, l'élevage des abeilles, la surveillance des pathogènes et les études d'hivernage. À noter, les tests effectués sur un nouvel acaricide (composé 3c), le dépistage continu de la résistance aux acaricides dans plusieurs provinces, les essais de nouveaux prototypes d'acaricides, et l'évaluation du vaccin Dalan contre la loque américaine. Le comité a également collaboré avec le Comité Santé des Ruches du CHC sur les questions pertinentes concernant les parasites et maladies des abeilles.

Comité Tropilaelaps

Le Comité Tropilaelaps a été formé au début de 2025 pour aider les membres de l'ACPA à se familiariser avec cet acarien et à se préparer en cas de son arrivée. Le comité vise à rassembler et à examiner les études les plus récentes sur Tropilaelaps, à partager de l'information pratique et basée sur la science avec les apiculteurs, et à fournir des conseils sur les outils de surveillance et de gestion. Il peut également répondre aux demandes des parties prenantes en offrant des contributions sur la planification sur la surveillance et sur la réaction à cet acarien, tout en soutenant l'éducation des apiculteurs et les approches proactives de prévention et de détection précoce. Au cours de l'année écoulée, le comité a appris des chercheurs du monde entier, y compris lors de présentations aux conférences COLOSS et Apimondia et durant des ateliers en ligne.

Quelques points clés jusqu'à présent :

****Détection**** : Plusieurs méthodes de surveillance sont utilisées dans des pays comme la Thaïlande, y compris les inspections de couvain et les plaques adhésives ; les tests PCR sur eDNA semblent être la méthode de détection la plus sensible – mais nécessitent un travail en laboratoire.

****Options de contrôle**** : L'acide formique semble actuellement plus efficace que les acaricides synthétiques, en particulier lorsqu'il est combiné avec une interruption du couvain.

Une faible efficacité de certains miticides synthétiques, y compris l' amitraz à libération lente, a été signalée chez *Tropilaelaps mercedesae* – les travaux récents de Jeff Pettis ont révélé que Amiflex pourrait avoir un potentiel pour contrôler l'acarien.

Le comité a également examiné la recherche sur plusieurs autres sujets importants, notamment :

- La durée de survie présumée des acariens *Tropilaelaps* sur les abeilles adultes.
- Des preuves que les acariens pourraient passer l'hiver dans des régions plus froides comme la Corée du Sud et la Géorgie.
- Les niveaux d'infestation nécessaires pour que les acariens se propagent entre les colonies.

Dans le futur, le comité prévoit co-organiser un webinaire national CHC-ACPA axé sur la biologie de *Tropilaelaps*, les mises à jour de la recherche mondiale, les stratégies potentielles de gestion intégrée des nuisibles (IPM) et les principales lacunes de connaissances spécifiques au Canada.

Comité des abeilles africanisées

En 2025, le Comité des abeilles africanisées a surveillé les signalements des déplacements des abeilles mellifères africanisées (AMA) et a examiné les recherches les plus récentes en matière de tests. Les abeilles mellifères africanisées (AMA) sont une souche hybride défensive d'abeilles mellifères dérivée d'*Apis mellifera scutellata*, qui s'est étendue dans le sud des États-Unis depuis son introduction en 1956. Leur présence est confirmée dans plusieurs États, notamment la Californie, le Texas, la Floride et la Géorgie. Il est possible que les AMA continuent de se déplacer vers le nord en Californie, mais les recherches récentes ont eu du mal à le vérifier avec précision par détection génétique. En Californie, les AMA s'hybrident probablement avec les abeilles mellifères européennes (*Apis mellifera*), ce qui entraîne des faux positifs dans le test d'ADN mitochondrial (ADNmt) couramment utilisé. Pour compliquer davantage la situation, les méthodes alternatives de tests génétiques, comme l'analyse de l'ADN nucléaire, ont tendance à contredire le niveau de génétique AMA détecté dans une même population d'abeilles par les tests d'ADNmt. Les tests basés sur les polymorphismes mononucléotidiques (SNP), en revanche, développés depuis 2015, offrent une précision bien supérieure, mais leur coût est prohibitif. Les enquêtes nationales canadiennes sur la santé des abeilles mellifères menées en 2016 et 2017 ont détecté la génétique d'AMA dans de nombreux ruchers canadiens via des tests d'ADNmt. Ces mêmes échantillons ont ensuite été disculpés d'africanisation après analyse à l'aide d'un test SNP nucléaire. Pour le Canada, le risque potentiel à long terme d'introduction des AMA demeure présent, puisque les apiculteurs canadiens importent chaque année des reines des États-Unis. L'atténuation continue de ce risque nécessite une surveillance coordonnée, des normes de test mises à jour et des plans d'urgence afin de protéger l'industrie apicole canadienne contre une introduction accidentelle des AMA.

Comité d'importation et de déplacement des abeilles

Le Comité sur l'importation et le déplacement des abeilles a continué de travailler en étroite collaboration avec les apiculteurs provinciaux tout au long de 2025 afin de résoudre les problèmes liés à l'importation d'abeilles mellifères, en partageant des informations avec la direction de l'ACPA et le Conseil canadien du miel (CHC) au besoin. Un enjeu majeur pertinent pour ce comité, pour la deuxième année consécutive, a été les niveaux élevés de Varroa dans les importations de paquets en provenance de la Nouvelle-Zélande. L'échantillonnage d'un envoi vers le Manitoba a révélé des infestations atteignant jusqu'à 7 % (moyenne de 1,6 %). Le comité a communiqué ses préoccupations à l'ACIA, qui a déterminé que certains apiculteurs exportateurs avaient mal interprété les exigences canadiennes en matière d'importation, notamment en ce qui concerne les protocoles de traitement et le maintien des seuils de conformité. Parmi les autres problèmes d'importation notables figuraient le petit coléoptère des ruches dans les importations de reines en provenance de la Californie, ainsi que des retards d'importation pour les reines italiennes après que l'ACIA a révoqué l'itinéraire d'expédition traditionnel peu avant la saison 2025, ce qui a entraîné des pertes de reines. Selon l'ACIA, ces deux problèmes ont depuis été résolus de manière adéquate. En ce qui concerne le risque lié à l'acarien *Tropilaelaps*, l'ACPA a écrit à l'ACIA pour proposer qu'elle envisage de revoir les mesures de surveillance des importations en provenance du Danemark, de l'Italie et de Malte. Dans l'ensemble, les problèmes persistants liés au Varroa, au petit coléoptère des ruches et les préoccupations émergentes concernant le *Tropilaelaps* demeurent des domaines nécessitant une attention continue de la part du BIMC, des apiculteurs provinciaux et du CHC.

Résumés soumis par: Cameron Menzies et Matthew Polinsky

Publications récentes

Liste des articles publiés en 2025 et rédigés par des membres de CAPA

Fourni par: Comité de recherche, Dr. Olav Rueppell

- Abdollahi, M., Y. Zhu, H. R. Guimarães, N. Coallier, S. Maucourt, P. Giovenazzo, and T. H. Falk. 2025. Audio modulation spectral features for improved honeybee colony population prediction. *IEEE Sens. J.* 25: 44378–44391.
- Bahreini, R., J. González-Cabrera, C. S. Hernández-Rodríguez, S. Moreno-Martí, S. Muirhead, R. B. Labuschagne, et al. 2025. Arising amitraz and pyrethroid resistance mutations in the ectoparasitic mite *Varroa destructor* in Canada. *Sci. Rep.* 15: 1587.
- Beaufort, A., L. Straub, P. Neumann, G. W. Otis, and V. Dietemann. 2025. Avenues towards reconciling wild and managed bee proponents. *Trends Ecol. Evol.* 40: 7–10.
- Brown, A. F., P. Giovenazzo, M. Paillard, et al. 2025. Common herbicide impairs fertility but not survival in bumblebees, *Bombus impatiens*. *Sci. Rep.* 15: 42276.
- Chapman, A., A. McAfee, K. L. C. Wrightson, A. Alcázar Magaña, D. R. Tarpy, J. D. Fine, Z. Rempel, K. Peters, R. W. Currie, S. E. R. Hoover, and L. J. Foster. 2025. Honey bee egg composition changes seasonally and after acute maternal virus infection. *Sci. Rep.* 15: 9031–9051.
- Colwell, M. J., S. F. Pernal, and R. W. Currie. 2025. Mechanical transfer of honey bee (Hymenoptera: Apidae) virus sequences to wax by worker traffic and aerosolization. *J. Insect Sci.* 25: 9.
- Daisley, B. A., C. V. Macpherson, D. J. L. Brettingham, A. E. Moore, G. J. Thompson, and E. Allen-Vercoe. 2025. Impacts of antibiotic use, air pollution and climate on managed honeybees in Canada. *Nat. Sustain.* 8: 1087–1099.
- De la Mora, A., P. H. Goodwin, N. Morfin, T. Petukhova, and E. Guzman-Novoa. 2025. Diversity of potential resistance mechanisms in honey bees (*Apis mellifera*) selected for low population growth of the parasitic mite *Varroa destructor*. *Insects* 16: 385.
- De la Mora, A., P. H. Goodwin, T. Petukhova, and E. Guzman-Novoa. 2025. Effect of selection for low and high *Varroa destructor* population growth rates on the honey bee transcriptome. *Pathogens* 14: 1077.
- Fouks, B., K. J. Miller, C. Ross, C. Jones, and O. Rueppell. 2025. Alternative double-strand break repair pathways shape the evolution of high recombination in the honey bee, *Apis mellifera*. *Insect Mol. Biol.* 34: 185–202.
- Giovenazzo, P., N. Nedic, P. Kryger, M. Meixner, and J. Wilde. 2025. Drone biology and rearing. In: C. Costa, M. Meixner, N. Carreck, A. Uzunov, and R. Büchler (eds.), *Sustainable Honey Bee Breeding: A Scientific Guide for Future Beekeeping*. Springer, Cham.
- Giovenazzo, P., A. Uzunov, M. Meixner, and P. Kryger. 2025. Mating biology. In: C. Costa, M. Meixner, N. Carreck, A. Uzunov, and R. Büchler (eds.), *Sustainable Honey Bee Breeding: A Scientific Guide for Future Beekeeping*. Springer, Cham.
- Guimarães, H. R., M. Abdollahi, Y. Zhu, N. Coallier, S. Maucourt, P. Giovenazzo, and T. H. Falk. 2025. Benchmarking self-supervised audio representations for IoT-enabled acoustic beehive monitoring. *IEEE Internet Things J.* 12: 45000–45010.
- Guzman-Novoa, E., N. Morfin, B. Dainat, G. R. Williams, J. van der Steen, A. Correa-Benítez, and K. S. Delaplane. 2025. Standard methods to estimate strength parameters, flight activity, comb construction, and fitness of *Apis mellifera* colonies 2.0. *J. Apic. Res.* 64: 533–554.

Publications récentes

- Holmes, L. A., J. Kearns, N. McCormick, E. Olson, L. Ovinge, P. Wolf Veiga, R. B. Labuschagne, and S. E. Hoover. 2025. Queen honey bee (*Apis mellifera*) survival and colony performance after overwintering mated queens indoors. *J. Econ. Entomol.* 118: 1512–1518.
- Holmes, L. A., P. W. Veiga, J. S. Pettis, M. M. Guarna, and S. E. Hoover. 2026. A non-invasive method for profiling the gut microbiome and virome of honey bee queens. *Sci. Rep.* 16: 2318.
- Houriet, J., P.K. Manwill, A. Alcázar-Magaña, V.M. Anderson, M.A. Benididir, S. Bertrand, J. Choi, T.N. Clark, L.J. Foster, M. Halabalaki, A.K. Jarmusch, N.F. de Jonge, A. Khadilkar, J.B. MacMillan, C.S. Maier, L.C. Marney, G. Marti, E.V. Mikropoulou, D. Olivier-Jimenez, A. Perez, J.J.J. vanderHooft, M.M. Zdouc, R.G. Linington, and N.B. Cech. “Multilaboratory Untargeted Mass Spectrometry Metabolomics Collaboration to Identify Bottlenecks and Comprehensively Annotate A Single Data Set.” *Analytical Chemistry*. 27.30 (2025): 16110 – 16122.
- Lamothe-Boudreau, M., and P. Giovenazzo. 2025. Physiological qualities of honey bee queens (*Apis mellifera*) overwintered in banks. *J. Apic. Res.* 1–13.
- Lévesque, M., F. McCune, V. Fournier, and P. Giovenazzo. 2025. Historical agroeconomic analysis of the relationship between commercial pollinator use and *Vaccinium angustifolium* yield in Quebec, Canada (2015–2021). *J. Econ. Entomol.* 118: 3052–3065.
- Lu, R. X., A. Ibrahim, O. Rueppell, E. Plettner, and S. F. Pernal. 2025. Field trials of the novel varroacide, 1-allyloxy-4-propoxybenzene, against *Varroa destructor* in Western Canada. *Sci. Rep.* 15: 40183.
- MacInnis, C. I., L. Luong, and S. F. Pernal. 2025. Effects of *Nosema ceranae* and *Lotmaria passim* infections on honey bee foraging behaviour and physiology. *Int. J. Parasitol.* 55: 213–223.
- MacInnis, C. I., L. Luong, and S. F. Pernal. 2026. Effects of *Vairimorpha (Nosema) ceranae* and *Lotmaria passim* on antimicrobial peptide expression in the digestive tract of honey bees (*Apis mellifera*). *J. Invertebr. Pathol.* 214: 108435.
- McAfee, A., N. Alavi-Shoushtari, R. Labuschagne, L. Tran, H. Common, H. Higo, S. F. Pernal, P. Giovenazzo, S. E. Hoover, E. Guzman-Novoa, R. W. Currie, P. Wolf Veiga, S. K. French, I. M. Conflitti, M. Pepinelli, D. Borges, E. M. Walsh, C. A. Bishop, A. Zayed, J. Duffe, M. M. Guarna, and L. J. Foster. 2025. Regional patterns and climatic predictors of viruses in honey bee (*Apis mellifera*) colonies over time. *Sci. Rep.* 15: 286.
- McAfee, A., A. Chapman, A. Alcazar Magaña, K.E. Marshall, S.E. Hoover, D.R. Tarpy, and L.J. Foster. “Virus infection of honey bee queens reduces methyl oleate production and destabilizes colony-level social structure.” *Proceedings Of The National Academy of Sciences*, U.S.A. 122.42 (2025): e2518975122.
- McAfee, A., F. Degueldre, S.E. Hoover, S. Aron, and L.J. Foster. “Mating-induced patterns of spermathecal fluid protein expression in two eusocial insect species, *Lasius niger* and *Apis mellifera*.” *Scientific reports*. 15.1 (2025): 38917.
- McAfee, A., B.N. Metz, P. Connor, K. Du, C.W. Allen, L.A. Frausto, M.P. Swenson, K.S. Phillips, M. Julien, Z. Rempel, R.W. Currie, B. Baer, D.R. Tarpy, and L.J. Foster. “Factors affecting heat resilience of drone honey bees (*Apis mellifera*) and their sperm.” *PLoS ONE*. 20.2 (2025): e0317672.
- McAfee, A., D.R. Tarpy, and L.J. Foster. “Western red cedar (*Thuja plicata*) beehives have no impact on honey bee (*Apis mellifera*) overwintering colony survival or detoxification enzyme expression.” *PLoS ONE*. 20.4 (2025): e0318764.
- Morfin N, Antúnez K, Aldea-Sánchez P, Guarna MM. Applied bee science and technology transfer. *Frontiers in Bee Science*. 2025 Mar 25; 3:1565929.

Publications récentes

- Nearman, A., C. L. Crawford, M. M. Guarna, P. Chakrabarti, K. Lee, S. Cook, E. Hill, A. Seshadri, G. Slater, Z. S. Lamas, Y. P. Chen, D. Downey, and J. D. Evans. 2025. Insights from U.S. beekeeper triage surveys following unusually high honey bee colony losses 2024–2025. *Sci. Total Environ.* 1003: 180650.
- Otis, G. W, Robinson WS, Brockmann A, Kastberger G. Editorial: Biology of giant honeybees. *Front Bee Sci.* 2025;3, #1572680.
- Peirson, M., A. Ibrahim, L. P. Ovinge, S. E. Hoover, and S. F. Pernal. 2025. Supersedure, mites, and visible disease in *Apis mellifera* colonies explain differences in productivity and survival. *J. Econ. Entomol.* 118: 1463–1474.
- Quiroga-Arcila, A. M., McCune, F., Fournier, V., & Giovenazzo, P. (2025). Bee-ing a Pollinator: Constraints, Concerns, and Challenges of Lowbush Blueberry. *International Journal of Plant Science.* 25(1): 28-63.
- Rosario CA, Otis GW, R.H. Miller RH, Groover-Landis AA, Stanley ES, Mattila HR (2025). Predatory behavior, nesting habits, and impacts on honey bees (*Apis mellifera*) of an invasive hornet (*Vespa tropica*) on the island of Guam. *PLOS One.* 2025;20(9): #0332986.
- Rousseau, A., and L. Plamondon. 2025. Effects of various fall feeding sugar sources on survival, health, and productivity of honey bee colonies (*Apis mellifera*). *Apis* 2: 9–23.
- Rueppell, O., K. De Jong, J. J. Herman, and C. Randall. 2025. Testing learning as alternative to the blank slate hypothesis in the honey bee, *Apis mellifera*. *PLoS One* 20: e0325591.
- Schaffer, L.V., M. Hu, G. Qian, K.-M. Moon, A. Pal, N. Soni, A.P. Latham, L. Pontano Vaites, D. Tsai, N.M. Mattson, K. Licon, R. Bachelder, A. Cesnik, I. Gaur, T. Le, W. Leineweber, A. Palar, E. Pulido, Y. Qin, X. Zhao1, C. Churas, J. Lenkiewicz, J. Chen, K. Ono, D. Pratt, P. Zage, I. Echeverria, A. Sali, J.W. Harper, S.P. Gygi, L.J. Foster, E.L. Huttlin, E. Lundberg, and T. Ideker. “Multimodal cell maps as a foundation for structural and functional genomics.” *Nature.* 642.8066 (2025): 222 – 231.
- Shi, Y., H. Zhong, J.C. Rogalski, and L.J. Foster “Optimizing imputation strategies for mass spectrometry-based proteomics considering intensity and missing value rates.” *Computational and structural biotechnology journal.* 27 (2025): 1818 – 1826.
- Takata, M., M. Takahashi, T. Ishibashi, E. Tasaki, O. Rueppell, E. L. Vargo, et al. 2025. Transgenerational epigenetic effect of kings’ aging on offspring caste fate mediated by sperm DNA methylation in termites. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 122: e2509506122.
- Thurston, D., L. Eccles, M. Kempers, D. Borges, K. Ducsharm, L. Ovinge, D. Stotesbury, R. Scarlett, P. Kozak, T. Petukhova, and E. Guzman-Novoa. 2025. Efficacy and safety of an oxalic acid and glycerin formulation for *Varroa destructor* control in honey bee colonies during summer in a northern climate. *Pathogens* 14: 724.
- Tola, Y. H., K. Wagoner, M. K. Strand, O. Rueppell, and D. R. Tarpy. 2025. The gut microbiome differs between hygiene-performing and non-hygiene-performing worker honey bees. *Insectes Soc.* 72: 397–404.



+5 °C, 19 mars 2026 | Photos : Matthew Polinsky

Capsules d'information

Le Dr Ernesto Guzman a reçu le Prix de l'ancien président de l'APCA ainsi que le Prix commémoratif Willie Baumgartner, décerné par le Conseil canadien du miel (CCM), en reconnaissance de sa contribution exceptionnelle à l'apiculture.

L'APCA a remis ses Prix d'excellence aux étudiants de cycles supérieurs qui se sont distingués dans leurs recherches en apiculture :

- Prix d'excellence au doctorat : Prabashi Wickramasinghe, Université de l'Alberta
- Prix d'excellence à la maîtrise : Danika Strelaeff, Université du Manitoba
- Baccalauréat ès sciences Bourse d'études supérieures Atwal : Christine Macpherson, Université de Guelph

Les étudiants lauréats ont eu l'opportunité de présenter leurs travaux lors du congrès national canadien d'apiculture BeeTech, à Calgary (Alberta) :

- Wickramasinghe : Bases moléculaires de la pathogénèse du virus IAPV et de la réponse immunitaire antivirale chez *Apis mellifera*
- Strelaeff : Vaccin contre le virus DWV : Utilisation de bactéries pour protéger les abeilles contre les virus
- Macpherson : Modélisation in vitro des écosystèmes microbiens associés aux abeilles

Félicitations à tous les lauréats pour leurs réalisations et leur contribution à l'avancement de la recherche et de l'enseignement en apiculture.



Lauréats des prix étudiants (de gauche à droite).
Prabashi Wickramasinghe, Danika Strelaeff, Christine Macpherson



Ernesto Guzman reçoit le prix commémoratif Willie Baumgartner, remis par Pierre Giovenazzo

Comité de rédaction : Rassol Bahreini, Cameron Menzies, Matthew Polinsky

Le Comité de rédaction est heureux de vous inviter à présenter vos rapports, articles de recherche et nouvelles à l'adresse suivante: capa.news24@gmail.com