Zeitschrift: Revue suisse d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

Band: 141 (2020)

Heft: 7

Artikel: Les pertes hivernales 2019/20 restent stables au même niveau que l'année précédente

Autor: Reihl, Bruno / Charrière, Jean-Daniel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1068288

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Les pertes hivernales 2019/20 restent stables au même niveau que l'année précédente

Bruno Reihl, rédaction SBZ et Jean-Daniel Charrière, CRA, Agroscope

La saison apicole 2019 a été une année record négative pour la récolte de miel en Suisse en raison des conditions climatiques extrêmes. Cela a-t-il affecté les pertes de l'hiver 2019/20? L'enquête menée auprès des apiculteurs/trices suisses estime les pertes à 31,1 % en moyenne, soit un peu moins que l'année précédente. Elles se répartissent ainsi: ruches désertées et abeilles mortes sur le fond de la ruche (7,1 %), problèmes liés aux reines et dommages dus aux éléments naturels (6,1 %), pertes avant l'hivernage (5,3 %) et colonies trop faibles à la sortie de l'hivernage (12,6 %). Il y a cependant eu de nettes différences régionales, notamment entre le Plateau et les régions préalpines.

Un total de 1403 apicultrices et apiculteurs ont participé au treizième sondage d'apisuisse sur les pertes de colonies enregistrées durant l'hiver 2019/20, soit 157 personnes, ou 12,6 %, de plus que l'année précédente. Parmi eux, 280 étaient des femmes (20,0 %) et 1123 des hommes (80,0 %). L'âge moyen des apicultrices est de 52 ans, celui des apiculteurs de 58 ans. Pendant l'été 2019, ils/elles se sont occupé-e-s de 23'075 colonies réparties dans 2174 ruchers. La majorité des ruchers annoncés se trouvaient dans les cantons de Berne (394), Zurich (211) et Argovie (177). Le nombre de participant-e-s ainsi que celui des sites et des colonies ont atteint de nouveaux records, ce qui est très réjouissant, notamment parce que cela améliore la base de données. Aucune conclusion significative n'a pu être tirée pour les cantons de Schaffhouse avec seulement 8 ruchers et d'Uri avec seulement 12 ruchers annoncés. Leurs chiffres ont cependant été inclus dans les tableaux tels qu'ils ont été rapportés.

Les participant-e-s pouvaient répondre à un total de 20 groupes de questions avec des sous-questions. Seule une fraction des réponses a pour l'instant été évaluée et peut être présentée ici. Nous tenons à remercier toutes les participantes et tous les participants pour leurs suggestions d'amélioration et leurs commentaires. Nous ne pouvons cependant pas modifier de façon trop conséquente le sondage, ceci afin d'assurer la comparabilité entre les années. Nous remercions les participant-e-s pour leur compréhension. Une grande partie des questions proviennent du projet international de recherche COLOSS (www.coloss.org), dans lequel la Suisse est représentée par le Centre pour la recherche apicole (CRA, Agroscope) au côté de 95 autres pays et dont le but est de permettre des comparaisons internationales.

En 2019, les apiculteurs/trices ayant participé au sondage possédaient en moyenne 10,6 colonies d'abeilles sur leur site. Après le retrait des hausses en été, les colonies ont été nourries et, en principe, traitées contre le varroa. Vers la fin de l'année, un dernier traitement des colonies a généralement été effectué à l'acide oxalique sur les colonies sans couvain. La sortie de

l'hivernage a ensuite eu lieu au printemps 2020 et c'est avec impatience que l'apiculteur/trice attend le réveil de ses colonies. Les colonies mortes pendant ce laps de temps représentent ce qui est communément admis comme pertes hivernales, indépendamment des causes de la mort des colonies. Cependant, une analyse détaillée est nécessaire pour la recherche des causes et des améliorations possibles de la pratique apicole. Conformément au programme international COLOSS, nous distinguons donc différentes catégories de pertes de colonies (tableau 1).

Catégorie	Description	Désignation abrégée
ALPHA	Pertes avant la mise en hivernage	Pré-pertes
BETA	La colonie a survécu, mais a des problèmes de reine (sans reine ou reine bourdonneuse)	Pertes de reine
GAMMA	Dommages dus aux éléments naturels (inondation, avalanche, pic, ours, vibration)	Pertes naturelles
DELTA	Ruches désertées ou abeilles mortes sur le fond de la ruche	Pertes-colonies mortes
ZETA	Vivantes mais trop faibles pour se développer en colonie de production	Pertes-colonies faibles
ETA	Somme BETA+GAMMA+DELTA	Pertes hivernales réelles
OMEGA	Somme ALPHA+ETA	Pertes hivernales totales

Tableau 1 : les différentes catégories de pertes de colonies.

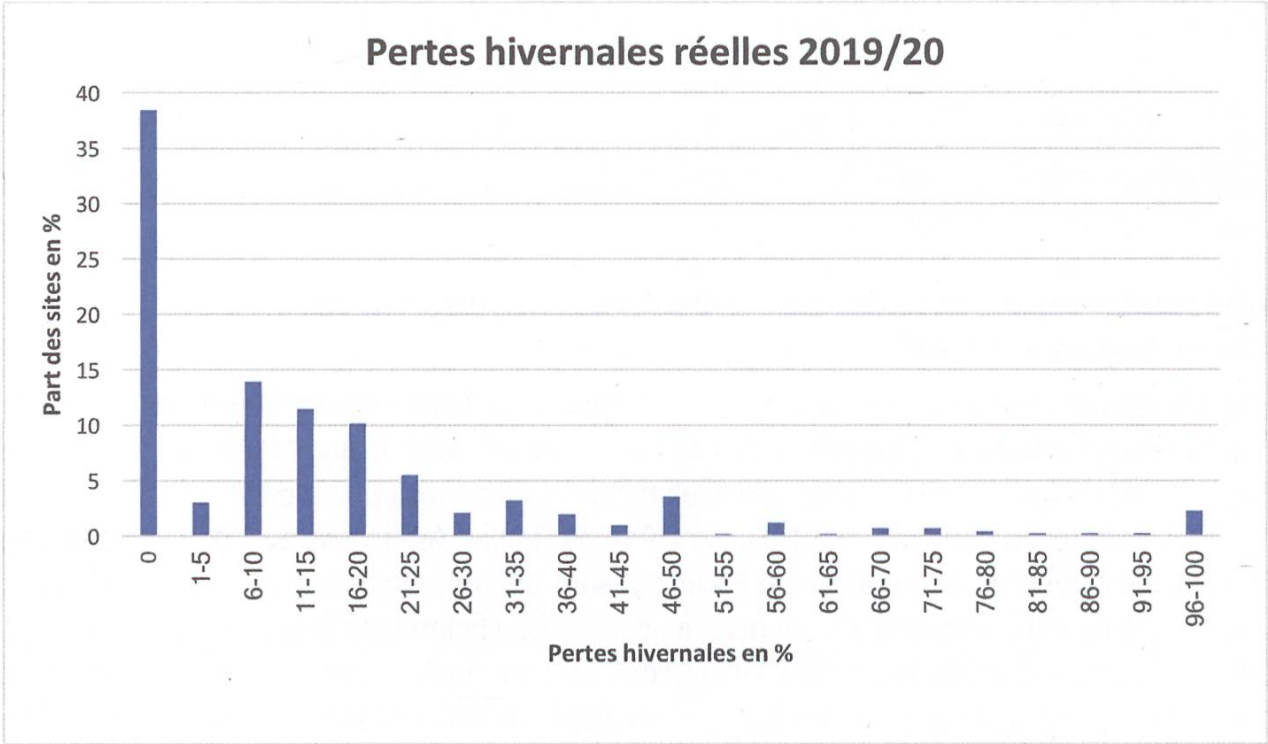
Les mauvaises conditions météorologiques influencent les récoltes de miel

L'année apicole 2019 a été marquée par un mois de mai particulièrement frais et humide sur le Plateau, ce qui a fait qu'il n'y a pas eu de miel de printemps dans de nombreux endroits. Il n'y a pas eu non plus une quantité notable de miellat pendant l'été exceptionnellement sec et chaud de 2019, et la récolte de miel en 2019 a donc été très faible. Au-dessus de 1'000 m d'altitude, la neige n'a pas fondu avant fin mai et il s'en est suivi un printemps de montagne normal avec une récolte de miel moyenne. Est-ce que ces conditions climatiques extrêmes ont également eu des répercussions sur les pertes hivernales ? Le bon moment pour le premier traitement contre le varroa n'a pas été facile à trouver en raison des hautes températures diurnes de fin juillet à début août. De nombreux apiculteurs/trices ont traité tardivement à l'acide formique ou n'ont pu effectuer qu'un seul traitement de longue durée.

Pertes de colonies par catégorie

Une population de varroas trop forte dans les colonies en automne peut avoir de graves conséquences (le seuil de tolérance est atteint au plus tard vers 3'000 acariens par colonie). En plus d'un affaiblissement dû à un manque d'énergie et de protéines, les abeilles peuvent être infectées par diverses maladies virales transmises par l'acarien. La plus connue et reconnaissable par chaque apiculteur/trice est le virus des ailes déformées. Les abeilles d'hiver infectées par ce virus pendant leur développement dans la cellule ont une durée de vie considérablement réduite en tant qu'abeilles ouvrières adultes. Cela peut déjà provoquer un fort affaiblissement

de la colonie en automne et on peut également observer une forte dérive des abeilles malades entre les colonies. Souvent, une forte infestation d'acariens en automne entraîne la perte totale de la colonie pendant l'hiver. Un symptôme typique est une ruche vide (ruche désertée) car les abeilles malades, qui ont une espérance de vie réduite, s'envolent de la ruche et meurent. Si les températures sont très basses, les abeilles meurent également directement dans la ruche et il se forme alors une couche d'abeilles mortes sur le fond de la ruche. C'est la catégorie DELTA du tableau 1. En second lieu, la recherche s'intéresse à la somme des pertes dues aux ruches désertées, aux abeilles mortes sur le fond de la ruche, aux problèmes de reine et aux dommages dus aux éléments naturels. C'est la catégorie ETA avec les « pertes hivernales réelles » du tableau 1. Les apiculteurs et apicultrices suisses s'intéressent quant à eux en premier lieu à l'ensemble des pertes (« pertes hivernales totales ») depuis le retrait des hausses en juillet jusqu'à la sortie de l'hivernage en avril de l'année suivante. C'est la catégorie OMEGA qui correspond à la somme de toutes les autres catégories à l'exception de la catégorie ZETA (« pertes-colonies faibles ») du tableau 1.



Graphique 1 : représentation des « pertes hivernales » (catégorie ETA), en groupe de 5 %, par site. Seul un peu moins de 40 % des ruchers suisses passent l'hiver sans perte de colonies.

Comparaison des pertes hivernales avec les années précédentes

Ligne		Hiver 09/10	Hiver 10/11	Hiver 11/12	Hiver 12/13	Hiver 13/14	Hiver 14/15	Hiver 15/16	Hiver 16/17	Hiver 17/18	Hiver 18/19	Hiver 19/20
A	Sites sans aucune perte de colonie	19,2	54,0	24,0	35,4	43,6	43,0	45,8	24,3	35,1	30,0	38,4
B	Pertes de colonies entre 0 et 15 % par rucher, resp. par apiculteur/trice	39,7	76,2	45,0	65,5	71,9	66,0	76,0	48,4	63,1	61,6	66,8
C	Pertes de colonies entre 50 et 100 % par rucher, resp. par apiculteur/trice	20,1	6,4	16,5	6,0	5,4	9,1	2,7	16,7	8,2	6,1	5,8
D	Moyenne de tous les sites	21,9	16,9	26,3	15,4	12,1	16,5	10,6	23,8	15,6	16,1	15,6
E	Comparaison entre les colonies au début et à la fin de l'hivernage = pertes hivernales réelles	20,3	14,4	23,3	14,7	11,3	14,4	10,1	20,8	13,8	13,6	13,2
F	Pertes de colonies avant le 1er octobre = pré-pertes	5,4	–	9,5	4,7	4,1	6,1	2,9	5,3	5,5	5,9	5,3
G	Total de toutes les pertes hivernales	27,7	–	32,8	19,4	15,4	20,5	13,0	26,1	19,3	19,5	18,5
H	Pourcentage des colonies mises en hivernage trop faibles à la sortie de l'hivernage pour se développer en colonie de production	7,8	5,0	11,5	8,7	7,4	10,4	8,4	9,9	9,4	12,1	12,6

Tableau 2 : comparaison des « pertes hivernales » des dix dernières années (toutes les données sont en %). Les cases marquées d'un « – » indiquent que les données F et G n'ont pas été collectées.

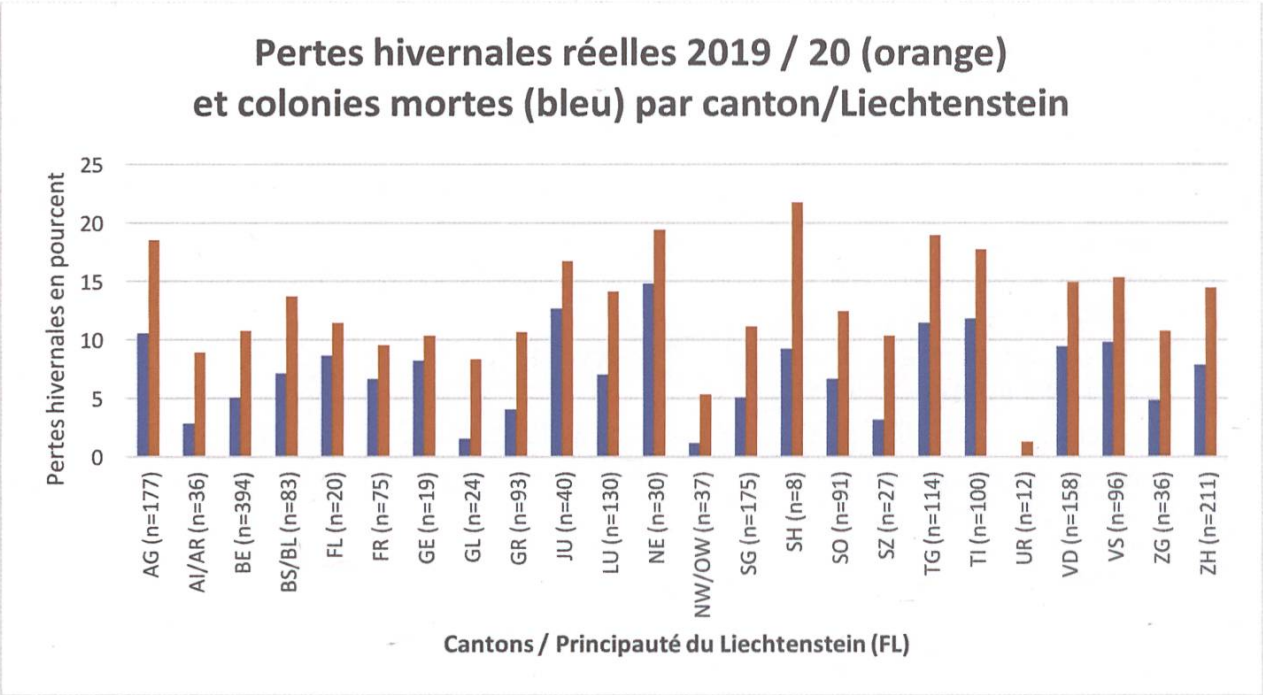
Les « pertes hivernales réelles » 2019/20, avec 13,2 %, sont légèrement inférieures à celles de l'année précédente. Les « pré-pertes » (catégorie ALPHA) ont légèrement diminué par rapport aux années précédentes (de 0,6 point de pourcentage avec 5,3 %). Les « pertes-colonies faibles » (catégorie ZETA) ont encore augmenté et se situent à un niveau record sur les 10 dernières années avec 12,6 %. Ainsi, les « pertes hivernales totales » 2019/20 (catégorie OMEGA) atteignent 18,5 % (année précédente 19,5 %) et, en incluant les « pertes-colonies faibles » (OMEGA plus ZETA), 31,1 % (année précédente 31,6 %). Elles se situent toutefois toujours dans la fourchette moyenne de ces dernières années, le maximum ayant été atteint en hiver 2011/12 et le minimum en hiver 2015/16, comme le montre la ligne G du tableau 2.

Comparaison entre cantons

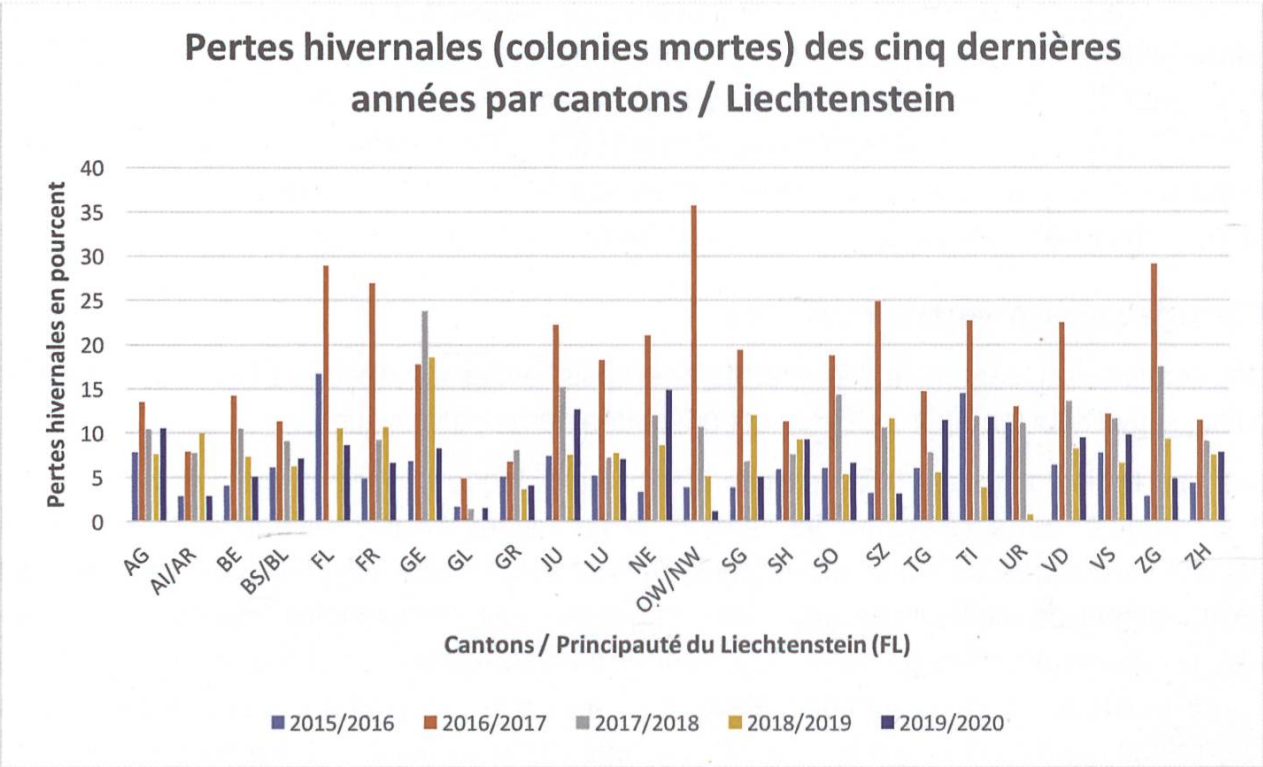
Une comparaison cantonale des « pertes hivernales réelles » (catégorie ETA) et des « pertes-colonies mortes » (catégorie DELTA) est présentée dans le graphique 2.

Les « pertes-colonies mortes » (en bleu dans le graphique 2) varient également beaucoup d'un canton à l'autre. Là encore, les cantons de montagnes d'Appenzell Rhodes-Intérieures et Rhodes-Extérieures, de Glaris, des Grisons, de Nidwald et d'Obwald, et de Schwyz obtiennent généralement de meilleurs résultats et enregistrent des pertes moins importantes. Toutefois, les deux catégories de pertes semblent être en corrélation, c'est-à-dire que lorsque les « pertes-colonies mortes » sont déjà élevées, les autres le sont également et vice versa. Nous interprétons cela comme signifiant que les apiculteurs/trices ont effectué le traitement contre le varroa de manière systématique et efficace ou que le développement des acariens dans ces zones a été faible pendant la saison. Dans la pratique apicole, il est nécessaire d'agir

en réduisant les pertes de reine. La constatation que plus d'une colonie d'abeilles sorties de l'hivernage sur dix ne peut pas se développer en colonie de production devrait également pouvoir être atténuée par une bonne pratique apicole, par exemple en regroupant les colonies dès



Graphique 2 : les « pertes hivernales réelles » 2019/20 varient fortement d'un canton à l'autre. Les cantons de montagnes AI/AR, Glaris, Grisons, et Nidwald et Obwald se distinguent par des pertes inférieures par rapport à celles des cantons du centre Argovie, Thurgovie, Zurich et des cantons de l'arc jurassien.



Graphique 3 : on constate une diminution des pertes hivernales dues aux colonies mortes (catégorie DELTA) dans presque tous les cantons et au Liechtenstein.

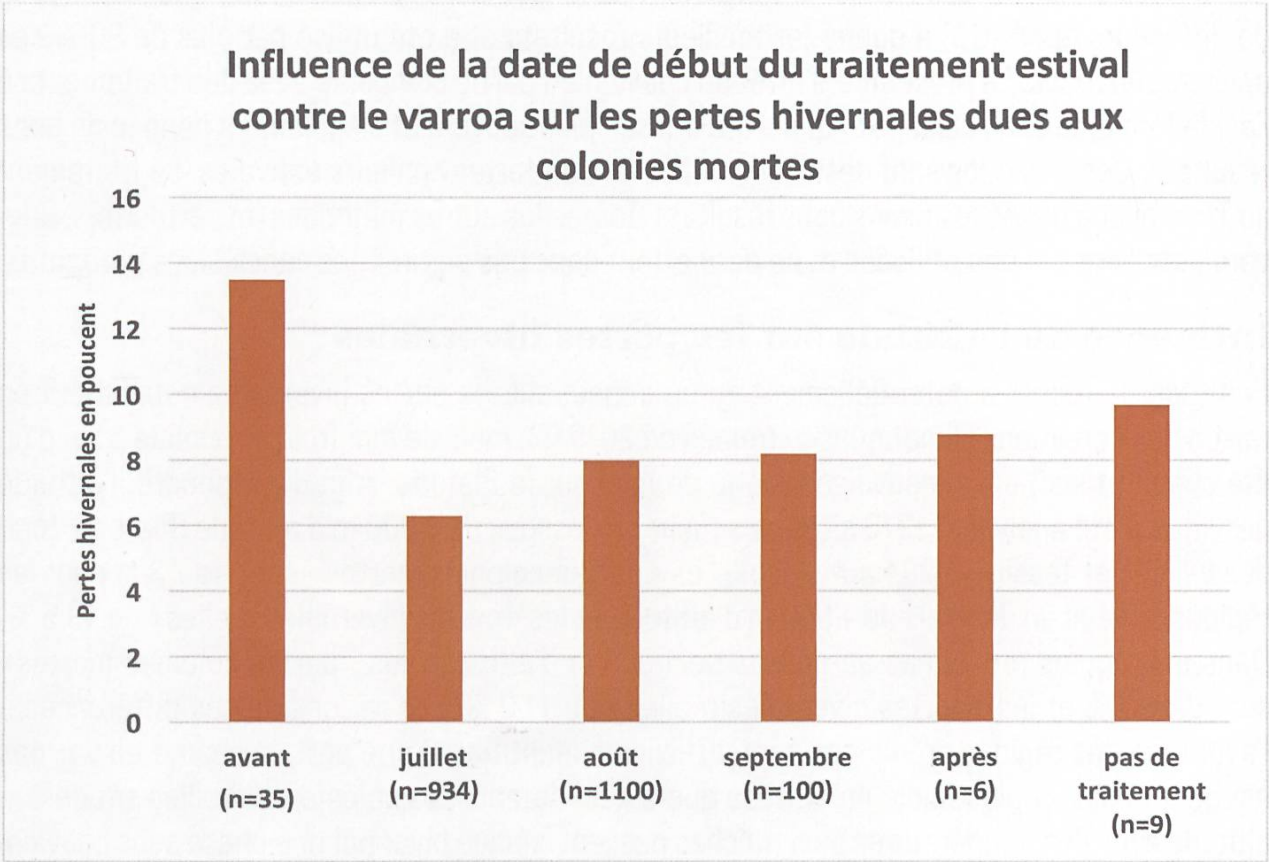
l'automne. Il est plus difficile d'interpréter les données des cantons de Schaffhouse et d'Uri, car seuls quelques apiculteurs/trices ont participé au sondage.

Une comparaison des pertes cantonales de la catégorie « pertes-colonies mortes » au cours des cinq dernières années est présentée dans le graphique 3.

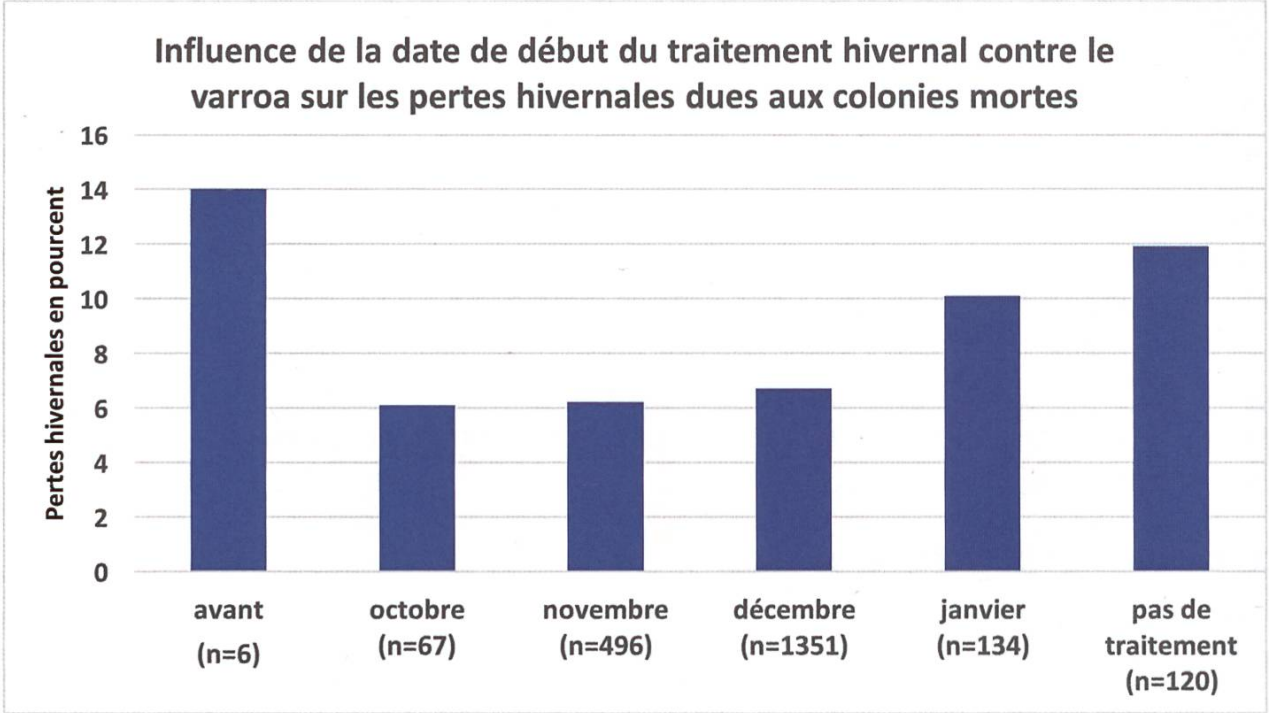
Les grandes pertes dues aux colonies mortes semblent appartenir au passé dans tous les cantons et au Liechtenstein. En outre, le rythme de deux ans souvent observé précédemment avec des pertes importantes dues aux colonies mortes une année, suivies de pertes faibles l'année suivante, n'est plus discerné dans les pertes généralement plus faibles. Ceci pourrait être lié au début simultané de plus en plus courant du traitement contre le varroa dans plusieurs les régions de Suisse et du Liechtenstein, qui permet ainsi de limiter la ré-infestation des acariens en automne.

Traitement contre le varroa

La date du début du traitement estival et la nature de celui-ci ont également été à nouveau demandés cette année. L'été 2019 a été très chaud et sec dans toute la Suisse, ce qui a rendu difficile pour les apiculteurs/trices de trouver le bon moment pour le premier traitement estival à l'acide formique. Le graphique 4 présente les pertes dues aux colonies mortes selon les différents moments de traitement. Malgré la chaleur de l'été, les apiculteurs/trices qui ont traités leurs abeilles pour la première fois de la mi à la fin juillet s'en sont le mieux sortis ; en d'autres termes, le plus tôt en juillet est le mieux.



Graphique 4 : les plus faibles pertes hivernales dues aux colonies mortes sont observées lorsque le traitement estival débute en juillet.

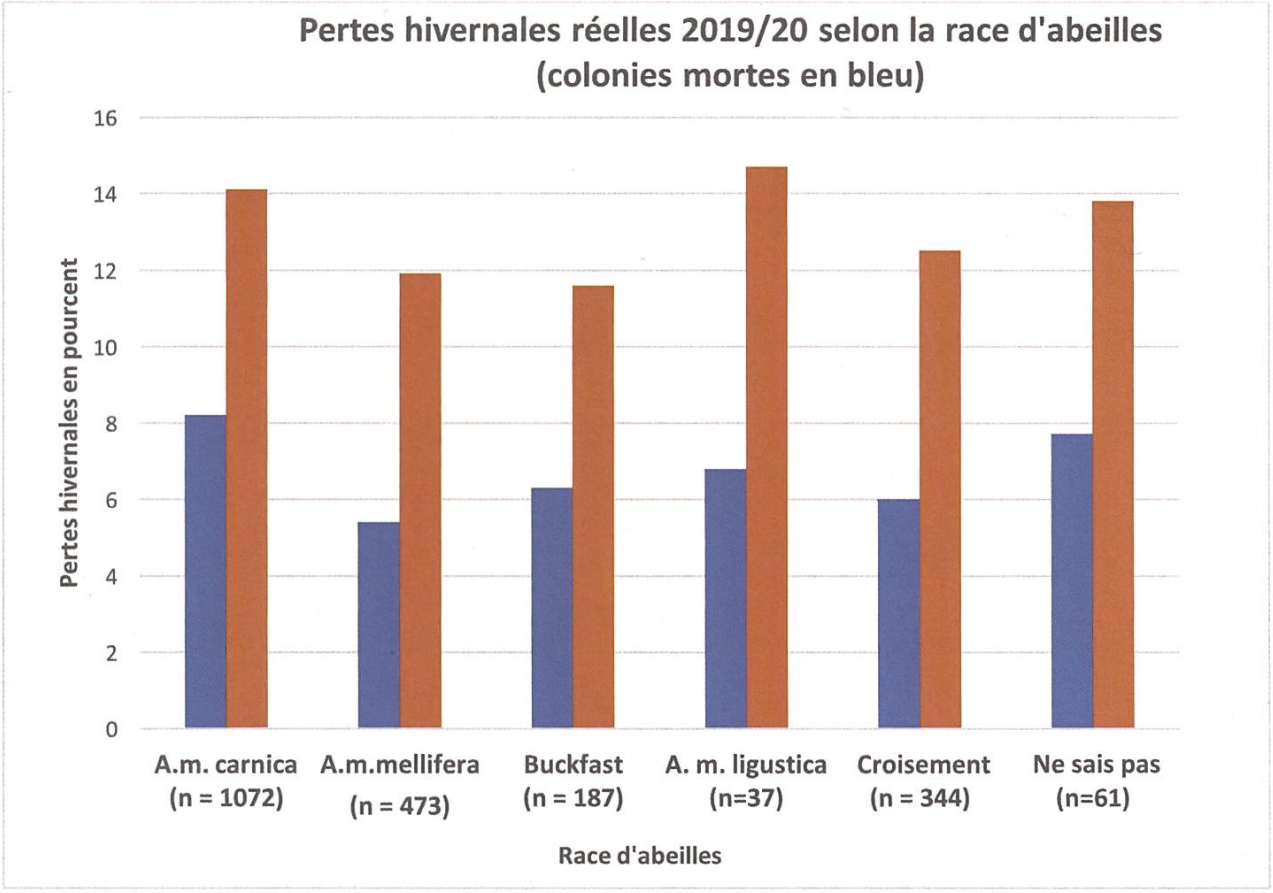


Graphique 5 : pour le traitement à l'acide oxalique, les mois d'octobre, novembre et décembre ont été les meilleurs, ce qui correspond aux périodes sans couvain des colonies d'abeilles. Les pertes hivernales augmentent à nouveau avec un traitement en janvier.

Comme les années précédentes, le traitement de longue durée à l'acide formique (tous types de diffuseurs et MAQS) a donné les meilleurs résultats et a été utilisé par plus de 90 % des apiculteurs/trices. La procédure d'arrêt du couvain en partie combinée avec des traitements à l'acide formique et à l'acide oxalique a été utilisée plus souvent et a également donnée de bons résultats. Ces procédés sont des choix idéaux lors de fortes chaleurs estivales. Le traitement au Thymovar a donné les moins bons résultats. Toutes les autres méthodes (hyperthermie, Bayvarol, etc.) ont été peu utilisées et ne permettent donc pas de tirer des conclusions probantes.

Influence de l'altitude sur les pertes hivernales

L'altitude du rucher a potentiellement eu un impact sur les pertes hivernales notamment en raison des conditions climatiques extrêmes de 2019 (un mois de mai froid et humide suivi d'un été chaud et sec) et la mauvaise récolte de miel sur le Plateau. Afin d'y répondre, l'altitude des sites a été analysée. 1970 sites se situent en dessous de 1'000 m d'altitude (Plateau, fond des vallées et Tessin) et 204 au-dessus. Les « pertes-colonies mortes » sont de 7,3 % pour les régions situées en dessous de 1'000 m d'altitude et les « pertes hivernales réelles » de 13,5 %. Dans les régions préalpines au-dessus de 1'000 m d'altitude, les « pertes-colonies mortes » sont de 5,7 % et les « pertes hivernales réelles » de 11,0 %. Les raisons de ces différences à l'avantage des régions préalpines sont difficiles à identifier. D'une part, la charge en varroas est généralement plus faible en altitude que sur le Plateau. Les colonies d'abeilles situées en altitude avec des températures plus fraîches passent chaque hiver par une phase sans couvain, contrairement à leurs consœurs du Plateau où les hivers sont de plus en plus doux. La chaleur en été est également plus supportable et permet à l'apiculteur/trice de trouver le moment



Graphique 6 : pertes hivernales des races d'abeilles en Suisse.

optimal pour le traitement du varroa. Une combinaison de tous ces facteurs a probablement été responsable de ces différences entre les basses altitudes et la région préalpine en 2019.

Autres aspects du sondage sur les pertes hivernales 2019/20

D'après les réactions de l'année dernière et les commentaires sur le sondage, beaucoup de lecteurs/trices semblaient intéressés par les pertes hivernages selon les races d'abeilles. Toutes les races d'abeilles en Suisse sont également touchées par les pertes hivernales. Il n'est guère possible de tirer des conclusions des petites différences.

En 2019, près de 8'000 jeunes colonies (nucléi, essaims naturels et artificiels) ont été formées, soit 35 % des colonies. C'est une augmentation par rapport aux années précédentes, mais elle n'atteint toujours pas la barre des 50 % conseillée par le CRA et par le service sanitaire apicole (SSA).

Remarque

Les participant-e-s au sondage méritent toute notre reconnaissance ; ils y ont répondu bénévolement et se sont donné beaucoup de peine pour répondre consciencieusement à toutes les questions. Malheureusement, certains plaisantins ont également voulu saboter le sondage avec des chiffres fantaisistes. Leurs données ont été supprimées.

Remerciements

Madame Anita Koller, directrice du secrétariat de BienenSchweiz, a à nouveau mis en place le sondage, l'a envoyé aux apiculteurs/trices et a compilé les réponses dans une feuille de calcul Excel de plus de 110'000 cellules. Nous l'en remercions chaleureusement. Sans ce travail préliminaire, nous aurions été complètement perdus.

Gagnant-e-s

Cinq cartons de couvercles à bocaux de miel ont été à nouveau tirés au sort parmi les participant-e-s. Les gagnant-e-s sont :

Andreas	Ammann	Zürcher Bienenfreunde
Guido	Frey	Thun
Martina	Eichenberger	Aarau
Quentin	Voellinger	Les Alpes
Davide	Scerpella	Bellinzona

Toutes nos félicitations !

Source : Schweizerische Bienen-Zeitung 06/2020. Traduction : Aude Steiner et Sonia Burri-Schmassmann

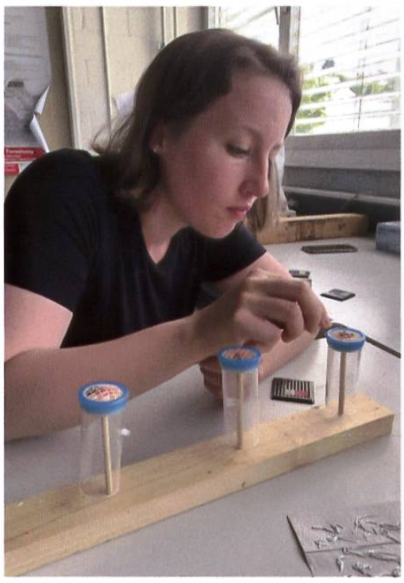
Rapport annuel 2019 du Centre de recherche apicole

J.-D. Charrière, V. Dietemann, Ch. Kast, B. Droz, B. Dainat, L. Jeker
Agroscope, Centre de recherche apicole, 3003 Berne

Personnel

En juin 2019, nous avons eu la chance de pouvoir engager Mme Daniela Grossar comme collaboratrice scientifique au Centre de recherche apicole (CRA) pour l'évaluation des risques des produits phytosanitaires pour les abeilles. Nous en profitons de la présenter ici.

Daniela Grossar a obtenu sa maîtrise en zoologie à l'Université de Graz (Autriche) avec spécialisation sur la biologie de l'abeille domestique. En 2012, elle est venue au CRA pour démarrer un projet de doctorat sur l'épidémiologie de la loque européenne. Durant ses activités scientifiques elle a aussi acquis de l'expérience dans l'évaluation du risque pour les abeilles des produits phytosanitaires (PPh) d'une part en tant qu'assistante dans les études de terrain, et d'autre part, elle a participé à l'évaluation des données pour l'autorisation des PPh en Suisse. Elle soutient dès maintenant Lukas Jeker dans cette tâche.



Daniela Grossar en action : il faut faire preuve de doigté lorsque l'on colle une puce électronique sur le dos d'une abeille