

Le traitement varroa selon l'infestation – traiter si nécessaire

Benoît Droz

Centre de recherche apicole, Agroscope (CRA)
benoit.droz@agroscope.admin.ch

Fabian Trüb

apiservice / Service sanitaire apicole (SSA)
fabian.trueb@apiservice.ch

Renoncer complètement aux traitements varroa entraîne souvent des pertes importantes, voire totales. Alors que traiter systématiquement deux fois conduit parfois à des traitements superflus lorsque les colonies sont peu infestées. Une solution intermédiaire est présentée ici.

Le concept varroa du SSA prévoit deux traitements estivaux pour lutter contre la prolifération du varroa. L'avantage est notamment que le risque d'une réinfestation ou d'un premier traitement peu efficace est compensé par le second traitement. Il est démontré que le respect du concept de traitement permet de minimiser les pertes.

Certains apiculteurs souhaitent toutefois réduire le nombre de traitements. Or, si ceux-ci sont simplement supprimés sans autres mesures, cela entraîne un risque élevé de pertes de colonies. C'est pourquoi le CRA et le SSA proposent une alternative à tous ceux qui souhaitent traiter leurs abeilles uniquement lorsque cela est nécessaire. Sur la base du comptage de la chute de varroas mesurée (aide-mémoire 1.5.1. Mesure de la chute naturelle du varroa), la décision de traiter ou non est prise pour chaque colonie.

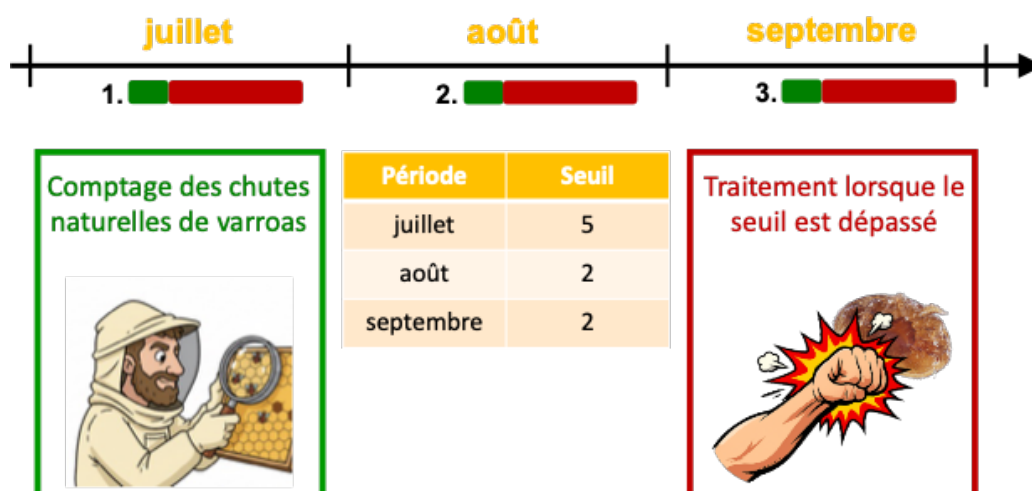
Le Centre de recherche apicole a mené un essai sur ce thème au cours des quatre dernières

années. L'objectif de cet essai pratique était de développer une méthode permettant de réduire le nombre de traitements estivaux sans risque de pertes accrues de colonies. Il faut néanmoins être prêt à investir un peu plus de temps dans les comptages varroas et à gérer les colonies de manière individuelle. C'est pourquoi ce protocole s'adresse principalement aux apiculteurs possédant un cheptel petit ou moyen et ayant une bonne expérience dans la mesure de la chute naturelle des varroas.

Méthode testée dans la pratique

La nouvelle approche a été testée pendant quatre ans. En 2021, les conditions-cadres ont été élaborées et les seuils d'intervention fixés. Les années 2022/23 ont été consacrées à l'évaluation scientifique de la méthode. Le comptage des acariens tombés naturellement et les interventions devaient être effectués dans des délais clairement définis. Les colonies d'abeilles dont le seuil était dépassé devaient être traitées la

Fig. 1: Traitement selon l'infestation.



Source : CRA

semaine suivante. Les seuils ont été fixés à 5 varroas par jour pour juillet et à 2 varroas par jour pour août et septembre (fig. 1).

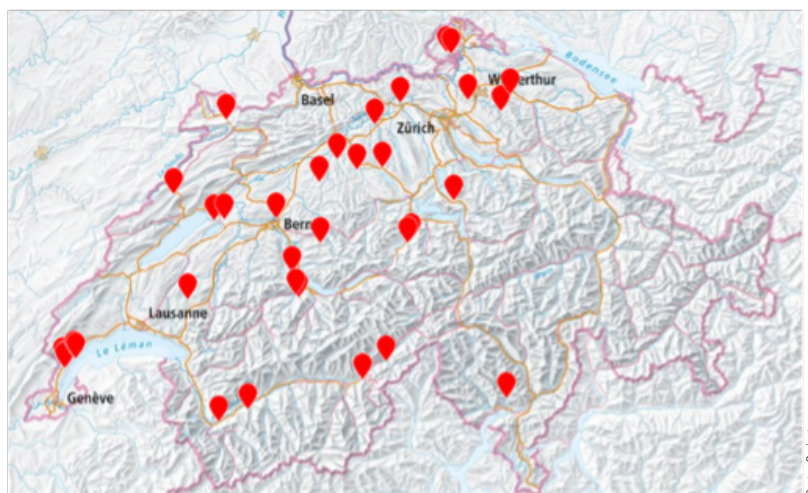
Lors des 3 premières années, tous les traitements à l'acide formique ont été effectués avec le diffuseur Nassenheider Pro et les colonies ne pouvaient pas être traitées deux mois consécutifs. Les traitements effectués ont été systématiquement enregistrés et les colonies ont été évaluées chaque mois. Les pertes de reines et de colonies ont été enregistrées. Toutes les autres recommandations du concept varroa 1.1. ont été maintenues.

En 2024, diverses conditions ont été assouplies afin de tester la mise en œuvre pratique. Cela a finalement abouti à la présente recommandation.

Pour réaliser l'essai dans des conditions réalistes, nous avons pu compter sur la collaboration de 28 apiculteur·rice·s des trois régions du pays avec au total 33 ruchers (voir fig. 2). Le CRA et la SSA tiennent à remercier les participant·e·s pour leur précieuse collaboration.

Réduction de près de moitié des traitements estivaux

Pour simplifier, seuls les résultats les plus importants des années 2022 et 2023 (années d'évaluation scientifique) sont présentés. Un rapport détaillé sur l'expérience sera disponible ultérieurement sur le site web du Centre de recherche apicole.



Année	Apiculteurs	Colonies
2021	17	185
2022	16	183
2023	18	230
2024	21	301

Fig. 2: Nombre d'apiculteur·rice·s et de colonies participant à l'essai et répartition géographique des ruchers

La plupart des colonies n'ont nécessité qu'un seul traitement estival, tandis que seulement 6,5 % ont nécessité deux traitements. 9,6 % n'ont pas eu besoin d'être traitées pendant l'été (fig. 3). Il est intéressant de noter que la plupart des colonies traitées en juillet ont nécessité un deuxième traitement en septembre (100 % en 2022 et 70 % en 2023).

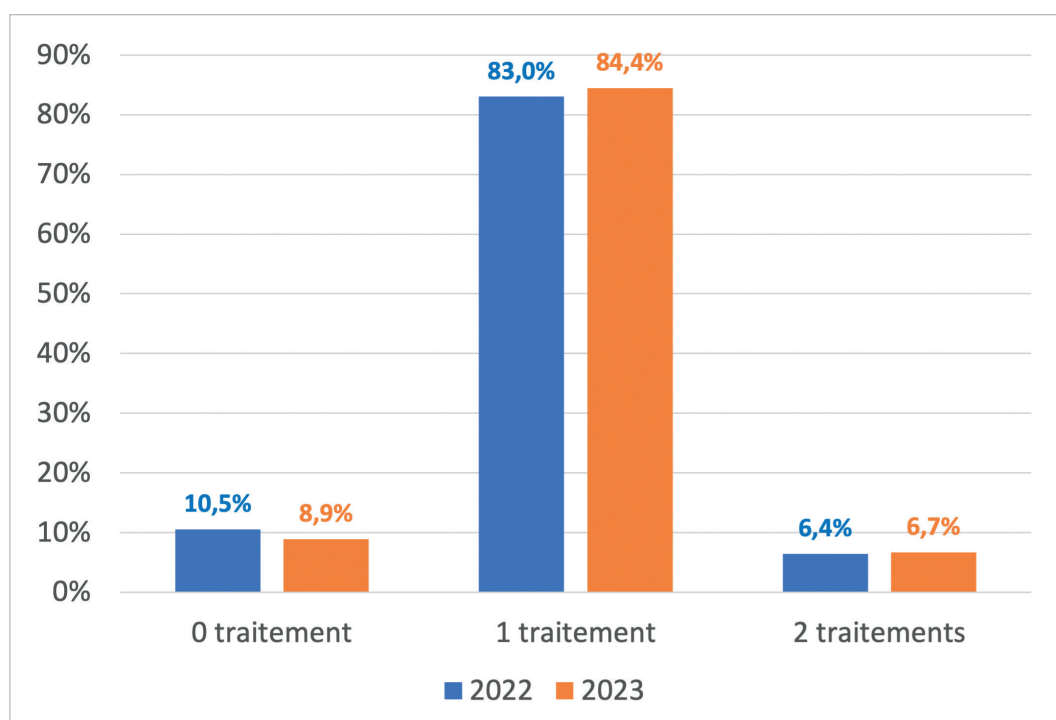
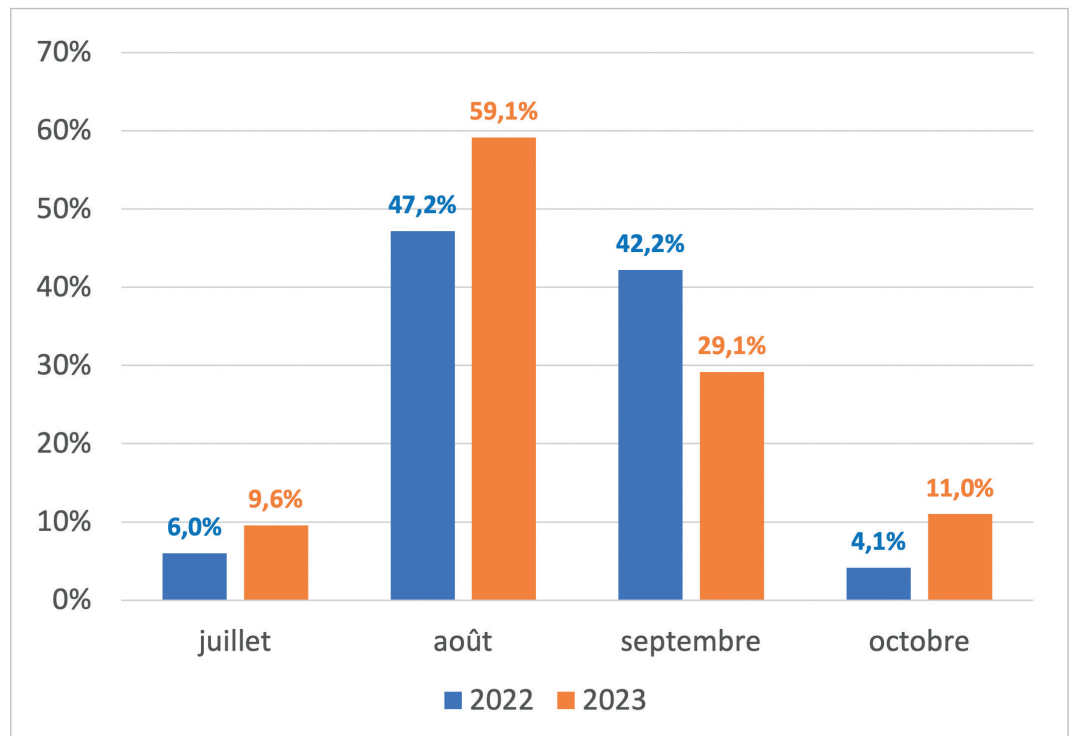


Fig. 3: Proportion de colonies ayant nécessité 0, 1 ou 2 traitements estivaux

Fig. 4: Proportion de colonies traitées par mois (juillet à septembre : traitement à l'acide formique, octobre : traitement à l'acide oxalique si de plus de 5 varroas par jour)



Un peu plus de la moitié des colonies ont dû être traitées pour la première fois en août et environ un tiers uniquement en septembre. Moins de 10 % ont nécessité un traitement en juillet déjà. Il est cependant intéressant de constater que les colonies traitées en août ont dû plus souvent être retraitées en octobre, ce qui pourrait être dû à une réinfestation ou à un traitement insuffisamment efficace (fig. 4).

Pertes de colonies dans la norme

En raison des ressources limitées (nombre de participants et de colonies), il n'a pas été possible, comme c'est habituellement le cas, de comparer sur le même rucher le groupe test avec un groupe témoin de même importance traité de manière conventionnelle. Afin d'évaluer les effets du nouveau protocole sur la santé des colonies, les pertes ont été comparées à celles de l'enquête annuelle d'apisuisse/CRA.

Les pertes hivernales des apiculteurs qui travaillent selon le concept varroa devraient être inférieures à 10 %. Les pertes enregistrées dans

le cadre de l'essai étaient également inférieures à cette limite (entre 2,7 et 8,9 %) et donc nettement inférieures à la moyenne des pertes hivernales en Suisse. La réduction des traitements n'a donc pas entraîné d'augmentation significative de la mortalité. La force des colonies à la sortie de l'hiver se situait entre 7 et 7,5 cadres occupés. Cependant, de grandes variations ont été observées entre les différents ruchers.

Qu'en est-il du rapport entre le nombre de traitements et le taux de survie ? Parmi les colonies qui n'ont pas été traitées à l'acide formique pendant l'été, seules 50 à 70 % ont survécu à l'hiver sans problème. Chez les colonies qui n'ont été traitées qu'une seule fois (en août ou en septembre), on a observé un taux de pertes légèrement plus élevé que chez celles qui ont été traitées deux fois. Ces deux observations s'expliquent en partie par une mauvaise évaluation de l'infestation.

Charge de travail supplémentaire

Le temps supplémentaire exact n'a pas été déterminé. Cependant, moins de traitements ne signifie pas automatiquement moins de travail. Au contraire, une réduction des traitements s'accompagne d'une augmentation des contrôles. Les comptages varroa plus fréquents représentent une charge de travail supplémentaire et le suivi individuel des colonies est également plus contraignant pour les apiculteurs.

Année	Pertes hivernales de l'essai	Ø Pertes hivernales en Suisse
2022	2,7 %	15,0 %
2023	8,7 %	14,9 %
2024	8,9 %	18,9 %

Source: CRA

Fig. 5: Pertes de colonies dans le cadre de l'essai comparées à l'enquête d'apisuisse.

Mesure de l'infestation

Le comptage des chutes naturelles est d'une importance capitale pour le traitement selon l'infestation. Un comptage ininterrompu serait idéal, mais n'est généralement pas raisonnable. C'est pourquoi la méthode prévoit un comptage mensuel. Pendant les périodes de forte miellée, lorsque les colonies sont très actives, il ne suffit généralement pas d'examiner les tiroirs après une semaine seulement. Afin de faciliter les comptages, ceux-ci ont été effectués après 3-5 jours dans le cadre de l'essai. Les résultats n'étaient pas parfaits, mais suffisants pour prendre la décision de traiter ou non.

Il est indispensable de disposer d'évaluations de l'infestation fiables. Une surestimation ou une sous-estimation de l'infestation conduit à une décision erronée concernant le traitement. Les fourmis, par exemple, peuvent emporter les acariens loin du tiroir (fig. 6) et ainsi reporter un traitement nécessaire. L'accès des fourmis au tiroir doit être évité à l'aide de méthodes connues (aide-mémoire 1.5.1.). À l'inverse, il peut arriver que l'infestation soit surestimée. Cela se produit surtout lorsque le comptage est effectué au mauvais moment. Jusqu'à 14 jours après la fin d'un traitement, le nombre de varroas morts est élevé en raison du traitement. Ce n'est qu'après ce délai qu'il est à nouveau possible d'évaluer l'infestation.

Une alternative au traitement systématique

Le traitement varroa selon l'infestation constitue une alternative au concept varroa 1.1. toujours en vigueur. Il convient à ceux qui souhaitent réduire le nombre de traitements des colonies les moins infestées sans courir un risque accru



Source : Agroscope

de pertes de colonies. Les comptages réguliers permettent de déterminer la nécessité d'un traitement et d'agir en conséquence. Une réinfestation ou un premier traitement inefficace sont détectés par le comptage.

En fin de compte, le traitement selon l'infestation offre une plus grande marge de manœuvre, mais nécessite également un suivi plus intensif de chaque colonie. Les méthodes visant à limiter le développement des varroas (découpe du couvain de mâles, formation de jeunes colonies) réduisent l'infestation et repoussent la date du traitement. En cas de miellée tardive, le comptage des acariens tombés début juillet peut indiquer si une colonie peut encore continuer à récolter.

Le traitement varroa selon l'infestation permet de mieux déterminer si une colonie est capable de limiter les varroas. Cela peut fournir des informations supplémentaires pour la sélection. C'est également une nouvelle possibilité d'adapter l'apiculture à ses propres besoins et à ceux des abeilles.

Fig. 6: Varroas transportés par les fourmis sur le couvre cadres. Ces varroas manquent donc sur le tiroir et l'infestation est sous-estimée.

Nouvel aide-mémoire « 1.6.6. Traitement varroa selon l'infestation »

Sur la base des résultats de l'essai, le SSA et le CRA ont élaboré le nouvel aide-mémoire « 1.6.6. Traitement varroa selon l'infestation ». Celui-ci ne diffère pas du concept varroa 1.1. déjà en vigueur uniquement pour les mois de juillet à septembre.

Les différences sont les suivantes :

- les indications de traitement en fonction des valeurs limites
- les dates de relevé de la chute naturelle des varroas
- de nouvelles valeurs limites pour juillet, août et septembre.

À la fin de l'aide-mémoire, un lien renvoie vers un formulaire Excel qui facilite le relevé de la chute naturelle et la décision de traitement. Il peut également servir à l'évaluation des colonies et à la documentation des traitements (journal de traitement).

Retrouvez le nouvel aide-mémoire

1.6.6. Traitement varroa selon l'infestation



www.abeilles.ch/aidememoire