

Observatoire varroa Corse 2024

Les résultats ci-dessous ne sont pas représentatifs de l'ensemble des apiculteurs mais propres à chacun et dépendants des pratiques ainsi que de l'environnement.

Contexte

Le varroa a pris place dans les colonies corses en 1984. La lutte s'est organisée, notamment avec la mise en place de PSE afin d'homogénéiser les traitements chimiques. Ces dernières années, nous observons une évolution de l'apiculture avec des conditions de plus en plus difficiles. Le changement climatique semble être la principale cause, mais le varroa impacte fortement la santé et le dynamisme des colonies, et peut avoir sa part de responsabilité dans un contexte d'affaiblissement global des colonies.

Dans ce contexte, il convient de faire un état des lieux des charges en varroas en Corse. Nous avons donc mis en place un observatoire, visant à établir des seuils propres à notre dynamique et des alertes propres à nos miellées. Cela ne pourra se faire qu'avec plusieurs années de recueil de données, certainement complétées par des observatoires de miellées.

Cet observatoire régional fait partie d'un projet national intitulé « *Counting Mite : Développer la lutte contre Varroa dans les régions nord-ouest et Corse* », cofinancé par Interapi, coordonné par ADA France et impliquant plusieurs autres Associations de développement en apiculture (ADA). L'objectif du projet est de développer la collecte de données et la pénétration des connaissances dans le domaine de la lutte contre Varroa dans les régions apicoles qui disposent le moins de références sur ce sujet.

Le premier objectif est la collecte de références. Elle est réalisée sous la forme de varroas pour 100 abeilles (VP/100 ab) selon un protocole national partagé, permettant de faire le lien avec les références nationales déjà acquises et d'obtenir des références régionales à long terme.

Un second objectif est d'améliorer la diffusion des connaissances aux apiculteurs de ces régions (à la fois des références régionales et des références plus globales acquises par le réseau des ADA).

Enfin, l'observation des pratiques apicoles actuelles et leur mise en rapport avec les niveaux d'infestation relevés vise à identifier les stratégies de lutte efficaces, ou au contraire celles à éviter. Cette dernière partie sera la plus délicate car beaucoup de facteurs peuvent entrer en jeu. Seule une forte répétabilité des données augmentera la fiabilité de ce type d'observation.

Méthodologie

Cet observatoire est composé de données issues de comptages réalisés chez des apiculteurs et sur les colonies du syndicat AOP Miel de Corse. Pour chaque prélèvement, la colonie est visitée et 30 à 50 grammes d'abeilles sont prélevés. Le protocole national partagé impose de travailler avec le nombre de varroas pour 100 abeilles (VP/100 ab), exprimé en pourcentage. Cette donnée est partagée par l'ensemble des ADAs travaillant sur les thématiques d'infestations à varroas.

Le comptage des varroas phorétiques peut se faire de plusieurs façons, ici, nous employons la méthode au Teepol®. Le sachet d'abeilles est placé au congélateur le temps d'assembler suffisamment de prélèvements pour analyse. Il est pesé en tarant le poids du sachet. Un mélange de Teepol® à 10 mL pour 5 litres d'eau est réalisé. Il est placé dans chaque échantillon, les abeilles sont alors mélangées pendant une minute, puis rincées dans un double tamis. Le tamis à grosses mailles retient les abeilles et le tamis à mailles fines retient les varroas.

Le nombre de varroas est alors connu pour le poids d'abeilles prélevé, il est ensuite possible de ramener ce chiffre à un nombre de varroas pour 100 abeilles (une abeille pèse 0.14g).

Le nombre de prélèvements par rucher ne respecte pas l'échantillonnage préconisé pour avoir des données représentatives (tableau 1). En effet, en terme de gestion du temps, il nous est impossible de prélever d'avantage d'échantillons lors des visites d'apiculteurs.

Tableau 1 : nombre de colonies à prélever pour le VP100 selon la taille du rucher

Taille du rucher	>20	20	10	4
Nombre de colonies à échantillonner	8	6	5	3

Seuils utilisés

Les valeurs sont ensuite comparées à des seuils qui ont été établis dans des conditions différentes (valeurs pour des abeilles et des conditions du continent). Dans la littérature, il existe plusieurs valeurs pour des périodes identiques, nous avons choisi de retenir les valeurs présentées dans le tableau 2 en prenant les études les plus récentes et les périodes clés nous paraissant les plus pertinentes à notre contexte.

Tableau 2 : synthèse des valeurs seuils retenues pour l'observatoire

	Mars -avril	Juin à août	Septembre à novembre avant traitement	Après traitement
Charge en varroas acceptable Pas de traitement nécessaire	<0.5 %	<3 %	<10%	<0.3%
Seuil de déclenchement de traitement	0.5 %	3 %	10%	0.3%

Ces seuils sont des valeurs définies lors d'expérimentations réalisées par des structures apicoles. Plusieurs valeurs, parfois plutôt éloignées, sont identifiables dans les comptes rendus et rapports disponibles. Les valeurs proposées ici proviennent des études les plus récentes pour espérer correspondre le plus possible aux réalités apicoles actuelles. Ils sont susceptibles d'évoluer en fonction des avancées faites dans ce domaine.

Résultats 2024

Origine des prélèvements d'abeilles

Les échantillons d'abeilles proviennent pour un tiers d'apiculteurs et deux tiers des colonies de la station. La période de prélèvement est principalement entre juin et août (tableau 3).

Tableau 3 : synthèse des prélèvements pour VP100 en 2024

Nombre de prélèvements	Mars-avril	Juin-juillet-août	Septembre-novembre		Totaux
			Avant traitement	Après traitement	
Issus des 29 apiculteurs visités	-	122	7	3	132
Issus des colonies de la station	74	191	-	-	265
Totaux	74	313	7	3	397

VP100 observés en 2024

L'évolution du VP/100 abeilles est croissante tout au long de la saison (figure 1). L'observation de ces valeurs pourra être couplée à des productions à la ruche afin de proposer des seuils propres à la Corse.

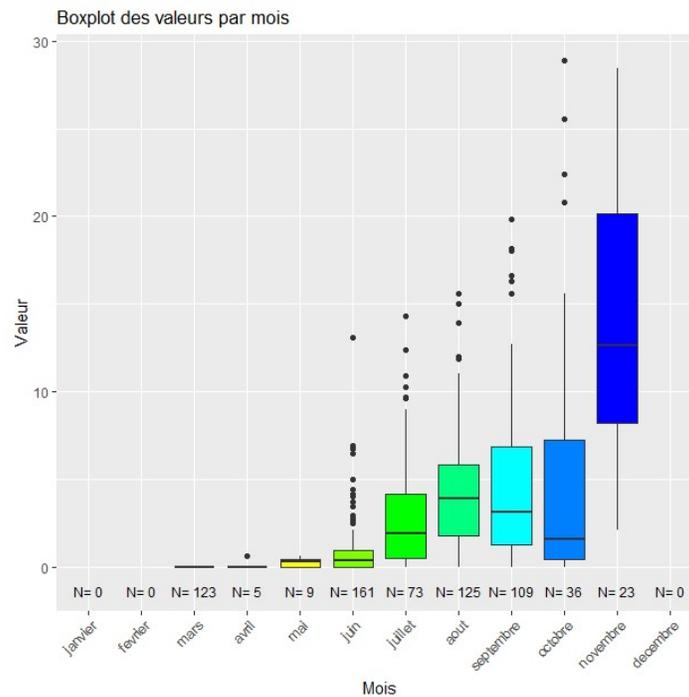
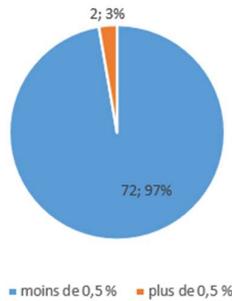


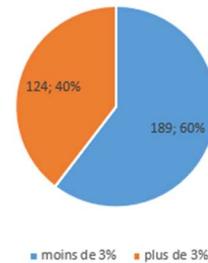
Figure 1 : évolution du VP/100 abeilles par mois en 2024 avec n=nombre de mesures

Les échantillons ont été traités par période (correspondant aux seuils d’alerte) et classés sous le seuil d’alerte et au-dessus (figures 2, 3, 4 et 5). Chaque graphique comporte le nombre d’échantillons suivis du pourcentage que cela représente.

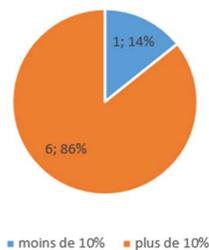
Prélèvements de mars à mai



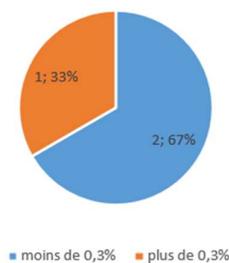
Prélèvements de juin à août



Prélèvements de septembre à novembre avant traitement



Prélèvements de septembre à novembre après traitement



Figures 2, 3, 4 et 5 : répartition des valeurs de VP100 en 2024 selon les seuils établis par période pour 2024

Nous constatons que le pourcentage de colonies au-delà du seuil d’alerte en début de saison est très faible (2%), cela indique que les colonies prélevées à cette période présentent moins de 0,5% de varroas, elles commencent la saison dans de bonnes conditions.

De juin à août, 40 % des colonies sont trop infestées sur 313 échantillons prélevés. Ce pourcentage augmente fortement en fin d’été, avec 86 % de colonies trop infestées mais sur seulement 7 échantillons (provenant de deux apiculteurs au total), ce qui est très peu. De même, les valeurs après traitement sont réalisées avec seulement 3 échantillons, mais cela indique tout de même qu’une des trois colonies sort de sa période de traitement avec trop de varroas phorétiques pour espérer commencer l’année suivante dans de bonnes conditions.

Résultats depuis 2023

Origine des prélèvements d'abeilles

L'observatoire a débuté en 2023, nous avons donc deux années de données, réparties comme suit :

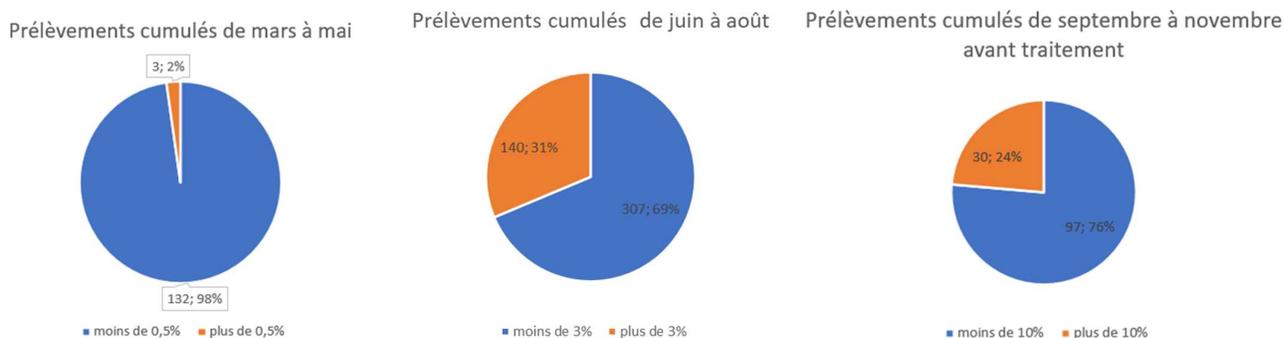
Tableau43 : synthèse des prélèvements pour VP100 en cumulé

	Mars-avril	Juin-juillet-août	Septembre-novembre Avant traitement	Totaux
2023	61	134	120	315
2024	74	313	7	394
Nombre de prélèvements	135	447	127	709

Les valeurs d'automne après traitement n'ont pas été retenues pour ce paragraphe, leur valeur ne donnant pas d'indication sur l'infestation en varroa de la population d'abeilles en Corse.

VP100 observés depuis 2023

Le ratio de colonies au-delà du seuil d'alerte dès le début de saison est du même ordre que la référence, avec seulement 2 % des colonies qui dépassent 0.5% de VP/100ab de mars à mai (figure 6). Les valeurs d'été (juin à août) présentent une majorité de colonies sous le seuil d'alerte de 3% (figure 7). Nous pouvons observer qu'à ce stade 1/3 des colonies nécessitent un traitement contre varroa car leur taux de VP/100ab est trop élevé. Ces colonies sont pour la plupart en production de miel de châtaigneraie (juillet) et/ou de miellat (juillet/août). On pourrait imaginer améliorer la production en surveillant l'infestation et en « dégraissant » les colonies avant cette miellée phare de châtaigneraie. Le seuil retenu pour la période septembre à novembre avant traitement a été modifié entre 2023 et 2024 (suivant les seuils proposés par la littérature). Un peu plus des ¾ des colonies sont sous le seuil de tolérance fixé à 10VP/100ab (figure 8). Ce seuil est très différent des valeurs 2024 mais elles ne comportaient que 7 données chez deux apiculteurs, trop peu pour espérer être représentatif.



Figures 6, 7 et 8 : répartition des valeurs de VP100 par période en 2024 (d'après les seuils de référence)

Conclusion et perspectives

Cet observatoire sera reconduit en 2025. Les proportions de ruches chez les apiculteurs et par périodes sont assez aléatoires et ne peuvent faire l'objet d'engagements à ce jour. Idéalement il conviendra d'affiner les résultats pour les périodes estivales et automnales.

Il serait intéressant de corréliser les VP/100ab aux productions sur la miellée de châtaigneraie, afin de déterminer à partir de quel seuil la miellée est impactée, à l'instar de nos collègues de l'ADAPI qui ont réalisé cette étude sur la miellée de lavande. La capacité à prendre en charge une telle étude sera étudiée.

Il est probable que les seuils proposés ici ne soient pas les plus adaptés à notre situation. En effet, en Corse, notre saison apicole est très longue, notre flore est différente, nous avons un écotype d'abeille bien spécifique et très certainement des varroas « locaux » puisqu'ils restent en vase clos. Nous espérons pouvoir affiner les résultats au fil des années.

Pour cela, il est nécessaire d'engranger les plus de données possibles. Ainsi, nous faisons appel à tous les volontaires, curieux de savoir leur charge en varroas : vous pouvez prélever 30 grammes d'abeilles, les identifier correctement et les congeler en attendant qu'un membre du syndicat les récupère pour le comptage. Vos résultats individuels vous seront transmis, et vos données intégreront la base VP/100ab pour la Corse ainsi que pour le national. N'hésitez pas à nous contacter pour connaître le protocole et intégrer l'observatoire.

Avec le soutien financier de :

