



Etat des lieux de l'infestation varroa au printemps 2019 en Bretagne

Plusieurs ADA réalisent depuis quelques années des comptages de varroas phorétiques, poursuivant 3 objectifs principaux :

- Inciter les apiculteurs à **évaluer la charge en varroa** de leurs colonies,
- Fournir aux apiculteurs des **données de référence** auxquelles ils puissent se comparer,
- Mettre à leur disposition un **outil d'aide à la décision**.

Ces comptages avaient notamment permis de modéliser l'évolution de l'infestation au cours des mois et des saisons, et d'établir des seuils de nuisibilité en fonction des régions selon les mois, grâce à la détermination d'un seuil critique au-delà duquel le varroa a un impact sur la production de miel. Il est par exemple fixé à 3 varroas phorétiques pour 100 abeilles (3 VP/100ab) pour la miellée de lavande. (références en fin de doc¹)

En mai 2019, une base de données² rassemblait 40 014 comptages au niveau national !

En 2019, la Bretagne rejoint donc ce projet.

Des comptages réalisés sur 127 colonies bretonnes au printemps 2019

L'objectif premier est de réaliser un état des lieux de l'infestation du varroa au redémarrage de la saison apicole.

Un total de 127 colonies réparties sur 14 ruchers chez 12 apiculteurs bretons ont été suivies pour ce projet !

Grâce à un traitement rapide des résultats, nous alertons les apiculteurs qui dépassent les seuils limites d'infestation pour leur permettre d'intervenir contre le parasite avant le début des premières miellées.

Attention, les résultats présentés ne sont représentatifs que des ruchers échantillonnés.

Au printemps, il faut viser 0 VP/100ab pour envisager la saison sereinement.
A partir de 1 VP/100ab : DANGER !! => il faut envisager une action corrective afin que varroa ne compromette pas la récolte de miel.

Comment sont effectués les comptages ?

Nous avons donc compté chez les apiculteurs volontaires le nombre de varroas phorétiques, c'est-à-dire les varroas se trouvant sur les abeilles adultes.

Nous avons prélevé 300 abeilles (soit 42g d'abeilles) par colonie et compté sur ces abeilles le nombre de varroas, soit par la méthode du sucre glace, soit par la méthode du CO₂.

En réalisant une simple règle de trois, on obtient le nombre de varroas phorétiques pour 100 abeilles.

Un protocole de comptage³ présentant les différentes méthodes utilisables, ainsi qu'une feuille de notation⁴ des comptages réalisés ont été distribuées à chaque apiculteur (références en fin de doc).



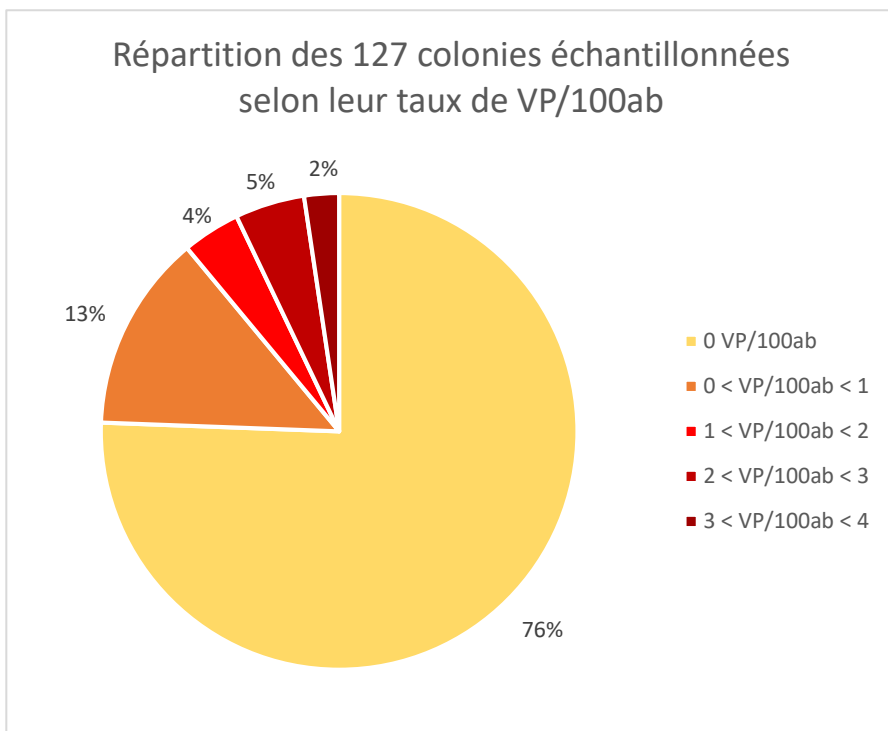
76% de colonies à 0 VP/100ab

La figure ci-contre illustre la répartition de varroas phorétiques pour 100 abeilles dans l'échantillon breton.

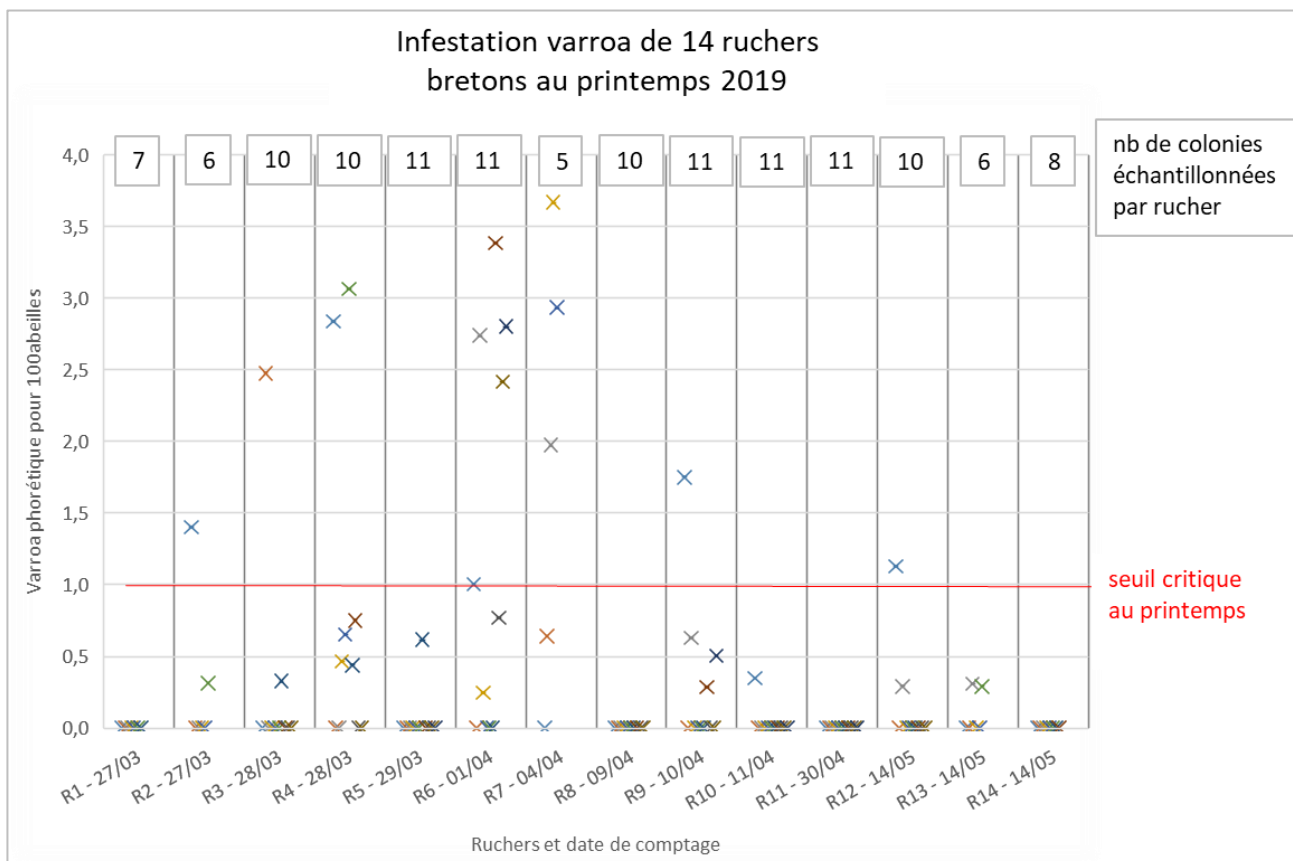
Sur les 127 colonies évaluées, 76% étaient à 0 VP/100ab.

Les 13% de colonies qui sont entre 0 et 1 VP/100ab sont à surveiller, mais ne nécessitent pas spécifiquement de traitement.

En revanche, **11% des colonies dépassent déjà le seuil de nuisibilité théorique de 1VP/00ab recommandé** en sortie d'hivernage, pour entrer en saison dans de bonnes conditions : il est fortement conseillé de s'occuper de ces colonies.



Infestation varroa en sortie d'hiver sur les ruchers Bretons

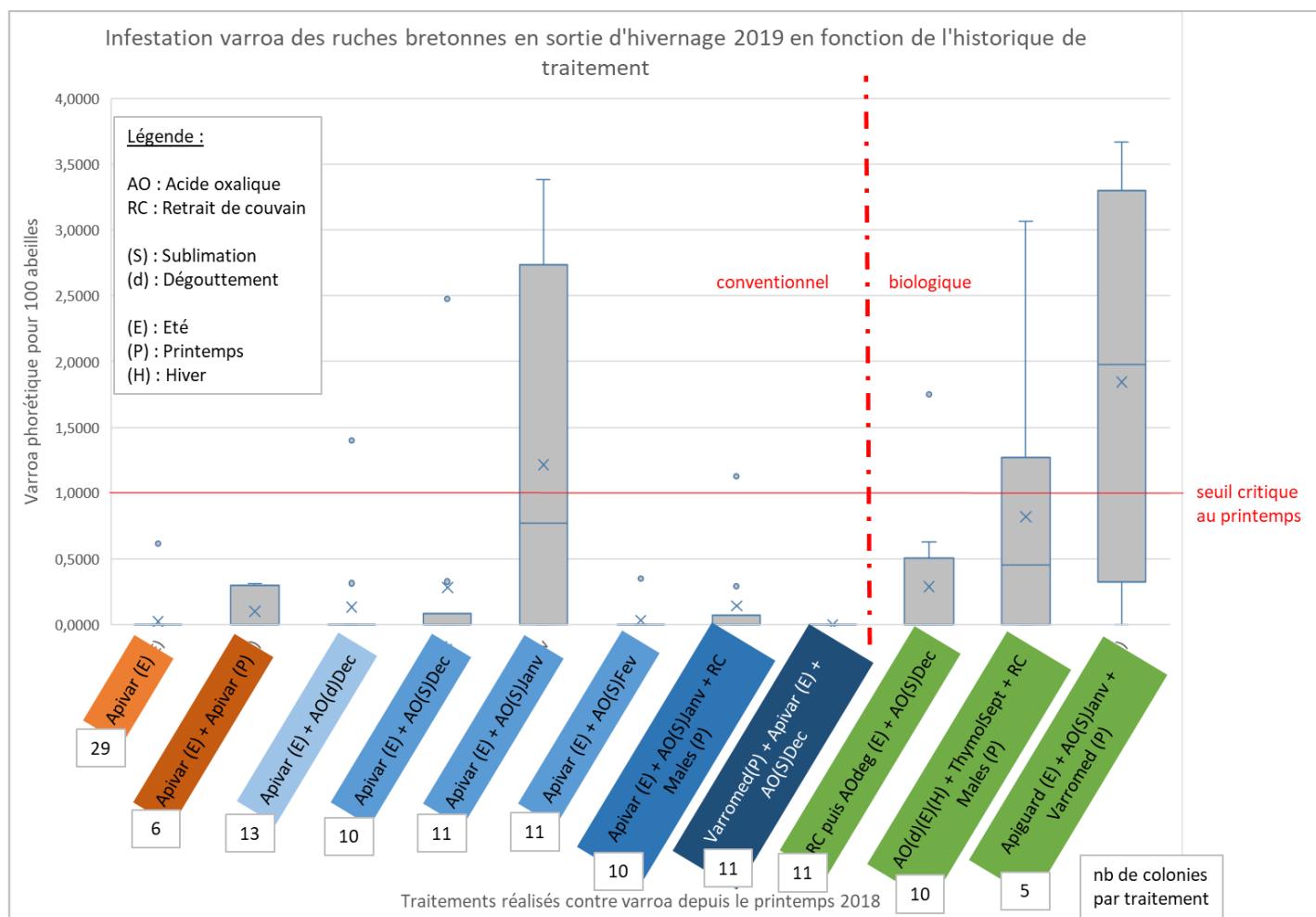


Le graphique ci-dessus illustre l'infestation varroa des ruchers échantillonnés dans la région. Chaque croix correspond au nombre de VP/100ab compté pour 1 ruche.

On remarque que certains ruchers (1, 8, 11, 14) ne sont constitués que de ruches à 0 VP/100ab, alors que d'autres ont un grand nombre de ruches infestées de varroa (dans le rucher 4 par exemple, on trouve du varroa phorétique dans 6 ruches sur 10).

On constate également qu'il est encore possible de trouver des ruches à 0 VP/100ab mi mai.

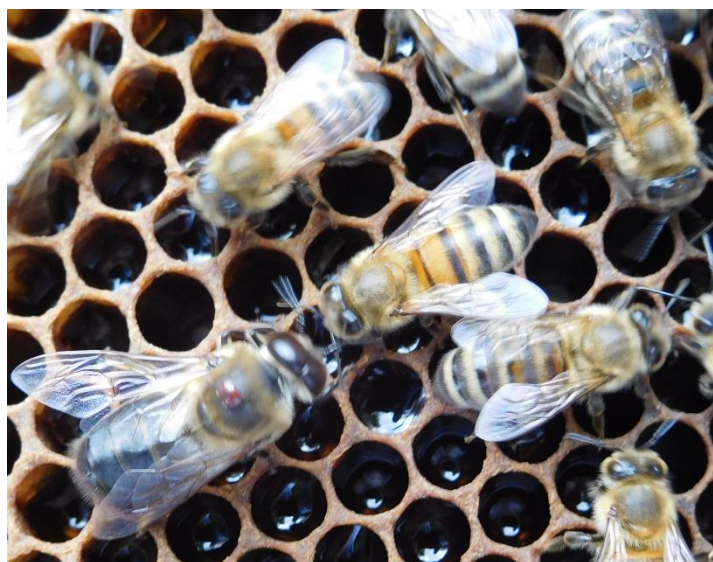
Infestation varroa en sortie d'hiver en fonction de l'historique de traitement



Le graphique ci-dessus illustre l'infestation varroa à la sortie d'hivernage en fonction des traitements réalisés en amont (2018 et début 2019).

On observe que les ruches traitées avec des molécules autorisées en bio sont plus infestées en sortie d'hiver.

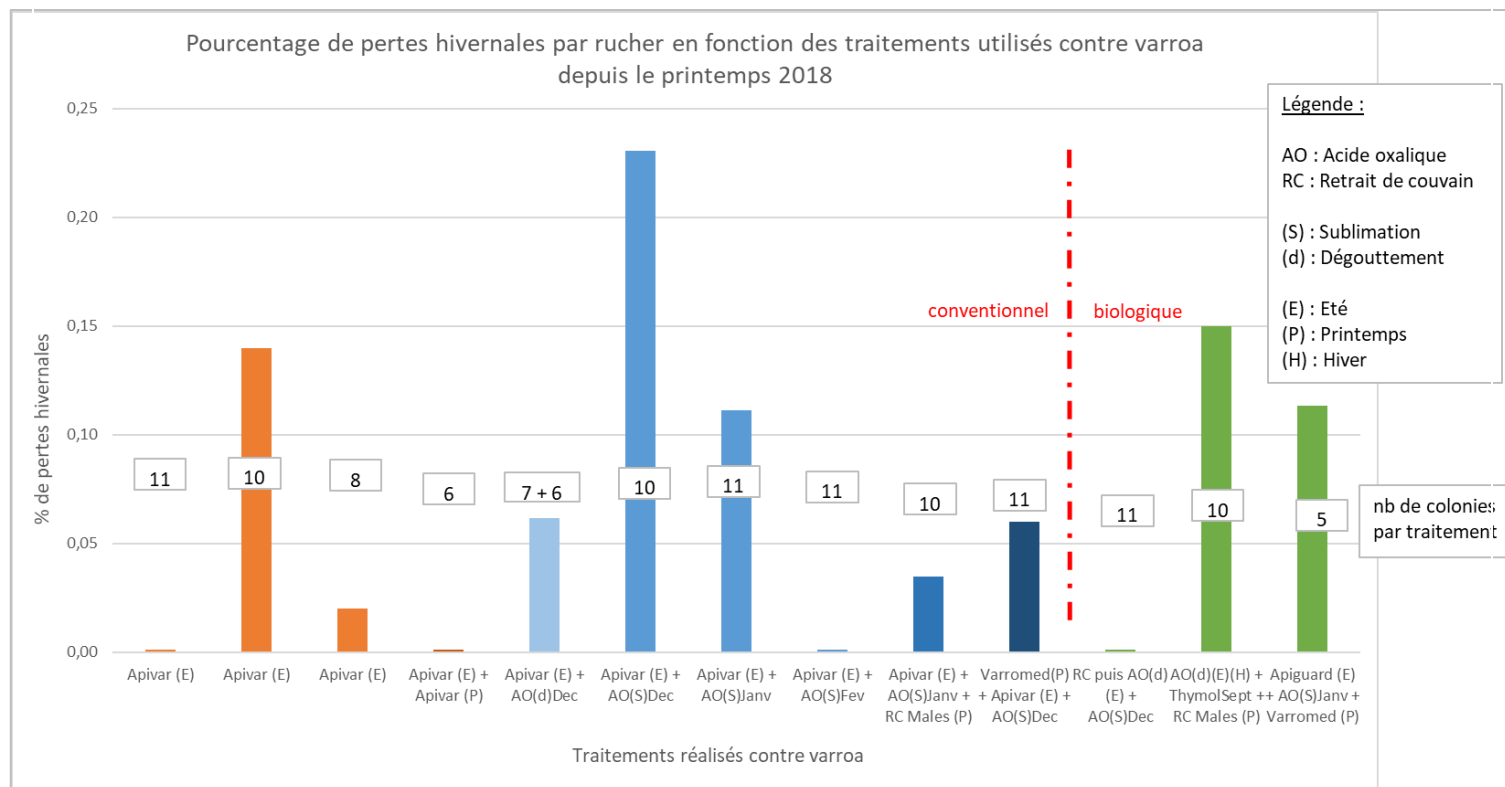
Le rucher traité « Apivar (E) + AO(S)Janv », qui présente des ruches avec de forts VP/100ab, était conduit en bio les années passées, et l'apiculteur suspecte également une réinfestation de ses ruches par un rucher voisin qui serait non traité contre varroa.



Varroa phorétique sur un faux-boudon

Pour en savoir plus sur la lecture de ce type de graphique dit « box plot » ou « boîte à moustaches », lire l'annexe de ce document.

Pourcentage de pertes hivernales en fonction de l'historique de traitement



Le graphique ci-dessus illustre le pourcentage de pertes hivernales recensé sur les 14 ruchers en fonction du traitement qui a été réalisé depuis le printemps 2018.

On observe en sortie d'hiver 2019 des taux de pertes plus faibles en moyenne que les années passées (moyenne autour de 10%).

Références :

¹ [Poster « mesurer le taux de VP/100ab dans les ruchers pour optimiser la gestion et la production »](#), L.Frontero (ADA-NA), A.Maisonnasse (ADAPI), A.Kretzschmar (INRA-BioSP) (UMT-PrADE)

² [Base Varroas phorétiques](#); données collectivement rassemblées par les organismes suivants : ADA-NA, ADAPI, ADAPIC, ADA-AURA, ADA-Occitanie, AOP-Corse, INRA-Magnereau, INRA-A&E, INRA-BioSP, ITSAP, FRI/Université de Neuchâtel, UNAAPI

³ [Protocole de comptage \(ADAAQ\)](#), distribué aux apiculteurs (présentation des différentes méthodes utilisables)

⁴ [Feuille de notation des comptages réalisés](#), distribuée à chaque apiculteur

[Site internet de l'ADANA](#) (vidéo tutoriel, infos varroa...)

[Site internet de l'ADAGE](#) (infos varroa)

[Site internet de l'ADAPI](#) (infos varroa)



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE BRETAGNE

Actions soutenues par :







GIE
ÉLEVAGES BRETAGNE
COMMISSION APICULTURE ADA BRETAGNE

Contact :
 Tiphaine DAUDIN
 Tél : 02 23 48 27 42 / 06 85 35 20 82
 E-mail : tiphaine.daudin@bretagne.chambagri.fr

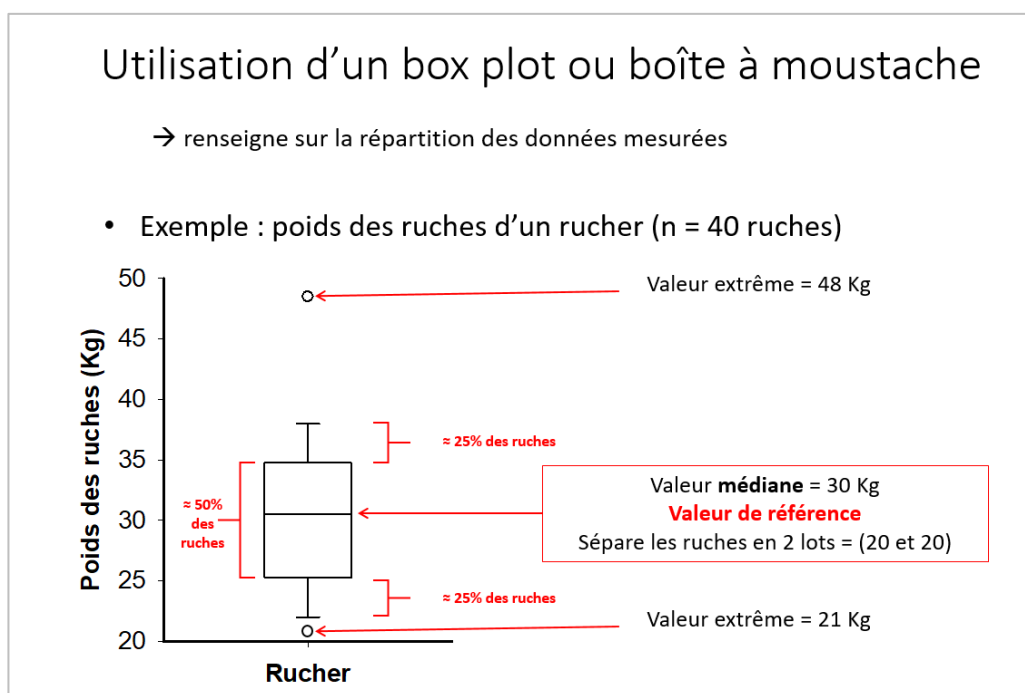
Rue Maurice Le Lannou
 CS 64 240 – 35042 RENNES Cedex
www.gie-elevages-bretagne.fr

Publication juin 2019

Annexe

Explication sur les graphiques dits « box plot » ou « boîte à moustache » (voir figure ci-dessous) :

- **La boîte** : Elle contient environ 50 % des observations (25% de chaque côté de la médiane).
- **La médiane** (représentée par un trait dans la « boîte ») : 50 % des observations ont une valeur inférieure à la médiane et 50 % une valeur supérieure à la médiane.
- **La moyenne** (représentée par une croix)
- **Les moustaches** : Elles contiennent approximativement 50 % des observations (25 % dans chaque moustache) et renseignent sur la dispersion des valeurs mesurées. Plus la dispersion est grande, plus la boîte et les moustaches seront étendues.
- **Les points isolés** (qui peuvent être de chaque côté des moustaches) : ce sont des données avec des valeurs très éloignées de la majorité des données obtenues dans l'échantillon.



(source ADAPI)