



Avec le soutien :



Enquête sur la mortalité des colonies d'abeilles au cours de l'hiver 2023-2024

Comme chaque année, l'enquête de mortalité nationale, nous permet de fournir une estimation de la mortalité hivernale, d'effectuer son suivi d'année en année et de recueillir l'avis des apiculteurs sur les causes sous-jacentes qu'ils suspectent. Les premiers résultats nationaux de l'enquête 2023-2024 sont disponibles sur la plateforme : <https://www.plateforme-esa.fr/fr/gestion-et-resultats-de-lenquete>. Nous vous proposons ici un zoom sur les données de la région Grand Est.

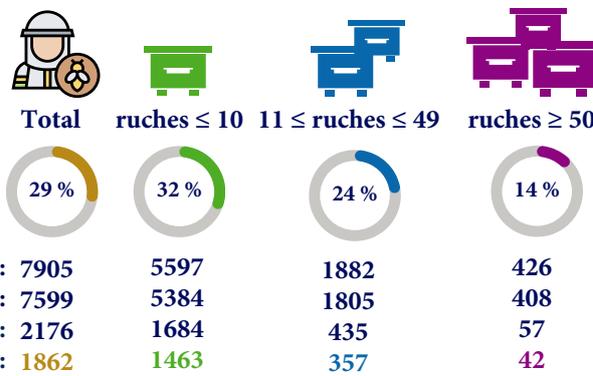
Nous remercions les apiculteurs qui ont répondu à l'enquête. Plus vous êtes nombreux à participer, plus les données recueillies sont représentatives de la situation de la filière apicole régionale, plus nous pouvons cibler efficacement les actions à mener dans le but de limiter les pertes et d'améliorer l'état sanitaire du cheptel, aussi bien à l'échelle régionale qu'à l'échelle individuelle.



Pour participer à l'enquête de mortalité, pensez à déclarer vos ruches chaque année entre le 1^{er} septembre et le 31 décembre et à communiquer tout changement de votre adresse électronique.

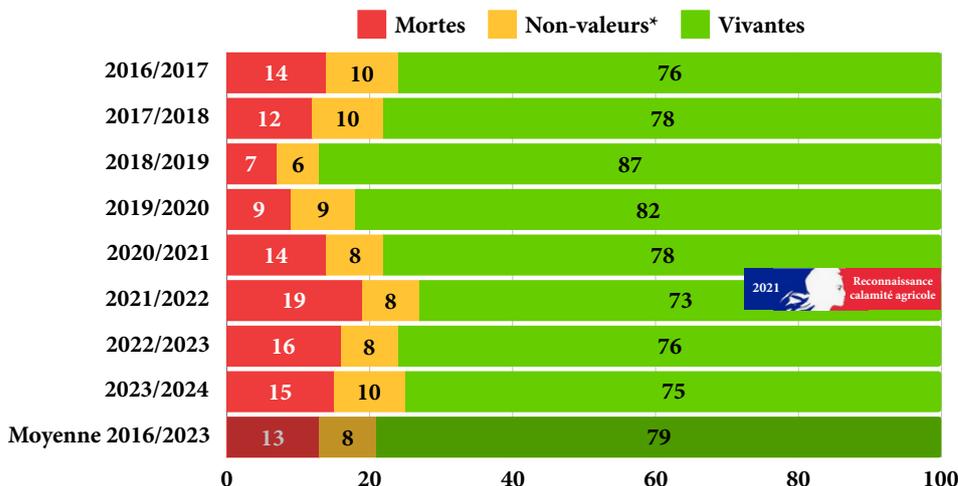


Participation régionale des apiculteurs



Répondants par rapport à 2023 : **-1%** **+3%** **-10%** **-5%**

Évolution régionale des mortalités apicoles



Malgré un nombre d'apiculteurs contactés plus important en 2024 qu'en 2023 (+328), le taux de participation global a baissé de 1%.

Sur les 2176 réponses à l'enquête, 1862 ont pu être prises en compte dans les analyses finales, ce qui représente au total 23 878 colonies toutes catégories confondues : colonies, essaims, nucléis, soit 14 % du cheptel régional (176 077). Il était composé à l'entrée en hivernage de 73 % de colonies de production, 24 % d'essaims et de 3 % de nucléis.

Parmi les répondants, 63 % adhèrent à une ou plusieurs organisations apicoles (GDSA, ADAGE, Syndicats...).

Les pertes hivernales représentent près d'un quart du cheptel apicole régional (25%), incluant les colonies mortes, faibles, bourdonneuses ou accidentées.

En comparaison, la région Grand Est se classe comme la deuxième région avec le taux de perte le plus bas, juste derrière la Corse (21%).

*La catégorie Non-valeurs regroupe les ruches bourdonneuses, trop faibles ou accidentées (Source des données : ADA Grand Est de 2017 à 2020 et ENMHÀ de 2021 à 2022).

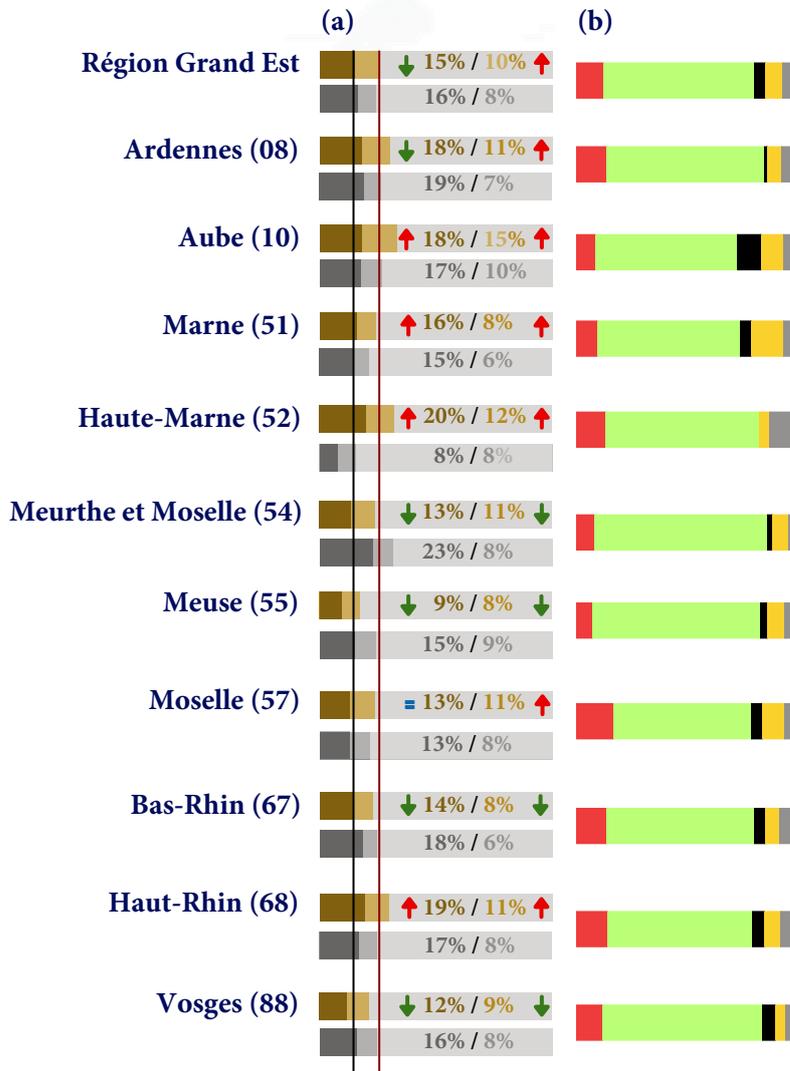
Évolution régionale et départementale des mortalités et des pertes apicoles depuis 2023

(a) Mortalité et perte apicole par département.

Moyennes régionales :
 — Colonies mortes 2024
 — Perte globale 2024
 — Mortes 2023
 — Non-valeurs 2023

(b) "Concernant l'hiver 2023-2024, avez-vous observé des pertes anormalement élevées en particulier sur un ou des ruchers de votre exploitation ?"

oui non Ne sait pas
 Non concerné, 1er année Sans réponse



Au cours de la période d'hivernage 2023/2024, la région a fait face à des pertes significatives dans son cheptel apicole (25%), comparables aux observations faites lors de l'hivernage précédent.

Les départements qui avaient subi des pertes supérieures à la moyenne régionale lors de l'hiver 2022/2023 semblent connaître une amélioration cette année. Ainsi, la Meurthe-et-Moselle enregistre une baisse de 10% de sa mortalité apicole. À l'inverse, la Haute-Marne connaît une augmentation de mortalité de 12%, malgré de bons résultats en 2022/2023.

En moyenne, 69% des apiculteurs estiment ne pas observer de pertes anormalement élevées sur leurs ruchers. Cette proportion suggère une relative stabilité pour une majorité des ruchers de la région. Cependant, 13% des apiculteurs estiment que les pertes ont été anormalement élevées. Ce chiffre, indique qu'une partie non négligeable des apiculteurs fait face à des difficultés importantes.

Dans les départements 54 et 55, seulement 8% des apiculteurs rapportent des pertes anormalement élevées. Cette proportion plus faible coïncide avec des taux de pertes inférieurs à la moyenne régionale dans ces départements.

La situation actuelle met en lumière les défis constants auxquels les apiculteurs sont confrontés. Malgré une légère baisse de la mortalité directe, le taux global de pertes reste préoccupant. La mortalité hivernale naturelle des colonies d'abeilles, est estimée entre 5 et 10% chaque année. Cependant, depuis environ 40 ans, nous observons des épisodes récurrents de surmortalité. Ce phénomène mondial, connu sous le nom de Syndrome d'Effondrement des Colonies d'abeilles, a quatre causes identifiées :

- Les causes biologiques : agents pathogènes, parasites (ex : varroa) et prédateurs de l'abeille (ex : frelon asiatique), etc.
- L'appauvrissement des sources d'alimentation : pour couvrir leurs besoins, les abeilles doivent avoir accès à un pollen de qualité issu d'une flore diversifiée, à du nectar et à de l'eau en quantité suffisante.
- Les pratiques apicoles : le respect des règles de biosécurité est indispensable à la bonne santé du rucher.
- L'exposition aux produits chimiques employés dans l'environnement : les abeilles peuvent être exposées à divers agents chimiques susceptibles d'être présents dans leur environnement.

En l'absence de diagnostic, la très grande majorité des cas de mortalité restent à ce jour d'origine indéterminée. Une grande diversité de facteurs, intervenant de façon isolée ou en association, est donc susceptible de provoquer une mortalité anormale de colonies d'abeilles, voir une Mortalité Massive Aiguë des colonies (MMA).



Pour tout savoir sur la Mortalité Massive Aiguë des colonies d'abeilles et comment les déclarer, consultez le guide de l'ITSAP :

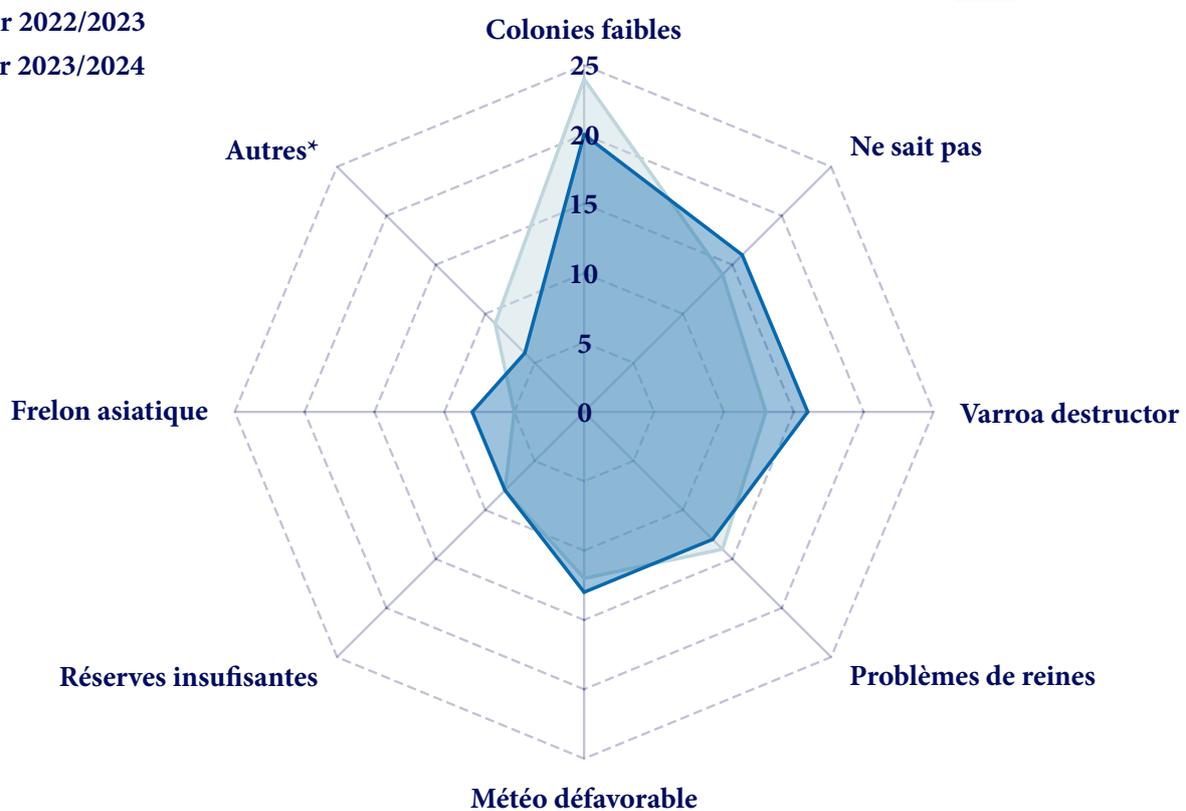
<https://gdsa-grand-est.fr/guide-des-mortalite-massives-aigues-dabeilles/>



Les causes de mortalité déclarées par les apiculteurs

Seize pour cent des répondants déclarent ne pas connaître la cause de la perte de leurs colonies. Afin de mieux estimer les causes d'un problème sur une colonie, nous vous recommandons de vous former (ruchers-écoles, TSA...) et de noter dans votre registre d'élevage toutes les interventions sur vos ruches et les observations qui vous sembleront pertinentes.

Pourcentage de citations des différentes causes de mortalité par les apiculteurs inclus au niveau régional, ayant déclaré de la mortalité dans leur cheptel lors des hiver 2023/2024 et 2022/2023.



Autres : Stress climatique, pillages, essaimages tardifs, blocage de ponte, teignes, nosémoses, virus, bactéries, mauvais emplacement, exposition aux contaminants chimiques, accident sans lien avec l'apiculture, prédation (pic vert), acte de malveillance (vol)...*

La mortalité hivernale des colonies d'abeilles demeure un enjeu majeur pour la filière apicole. Selon les résultats de l'enquête, les principales causes identifiées par les apiculteurs sont :

1. La faiblesse des colonies
2. L'infestation par le varroa
3. Les problèmes liés aux reines, exæquo avec les conditions météorologiques défavorables.

La faiblesse des colonies à l'automne reste la cause prédominante des pertes hivernales. Cependant, il est important de noter que cette faiblesse peut résulter de divers facteurs sous-jacents, dont le varroa est probablement l'un des plus significatifs. Selon les déclarations des apiculteurs, l'impact du varroa sur la mortalité hivernale a augmenté de 3% par rapport à l'hiver précédent, surpassant désormais les problèmes liés aux reines. Cette tendance souligne l'importance cruciale d'une gestion efficace des infestations de varroa pour réduire la mortalité hivernale des colonies d'abeilles.

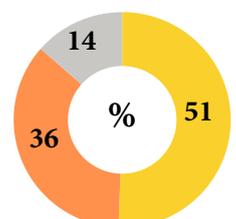
Les problèmes de reines

Des problèmes liés à une reine âgée, mal fécondée, ou transmettant des maladies à sa descendance (ex : maladie noire) peuvent se présenter. Selon les données, un apiculteur sur deux a connaissance de l'âge de ses reines. Ce chiffre monte à 3 sur quatre pour les apiculteurs détenant plus de 50 ruches. Au cours de l'hiver 2022/2023, environ un quart des reines mises en hivernage était des reines de l'année.

Un changement de reine ou la réunion de deux colonies faibles, mais saines, peut aider à réduire la mortalité hivernale.

Colonies (%) hivernant avec des reines de l'année ou des reines plus âgées, par taille de rucher :

-  Reine de l'année
-  Reine de plus d'un an
-  Pas de données



Le varroa

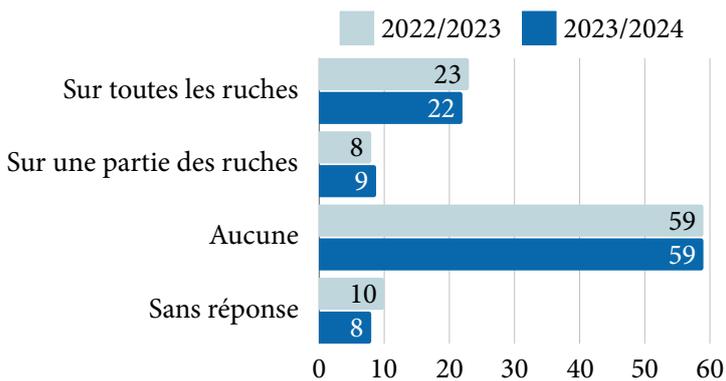
La problématique du varroa demeure un défi majeur pour la filière apicole, malgré les efforts concertés déployés ces dernières années. Son impact sur la mortalité des colonies, particulièrement à la sortie de l'hiver, reste significatif et préoccupant.

La gestion du varroa se heurte à plusieurs obstacles croissants :

- **Résistance aux traitements** : Certaines populations de varroas développent une résistance aux acaricides couramment utilisés, réduisant l'efficacité des traitements.
- **Instabilité climatique** : Les conditions météorologiques imprévisibles affectent négativement la santé des colonies en perturbant leur environnement nutritionnel. Cette fragilisation amplifie non seulement les effets du parasite, mais augmente aussi les risques de ré-infestation lors des pillages.
- **Évolution virale** : L'apparition de nouvelles souches virales, dont le varroa est un vecteur principal, complique davantage la situation sanitaire des ruchers.
- **Multiplication des facteurs de stress** : L'exposition croissante à divers stress (prédation par le frelon asiatique, carences alimentaires, etc.) affaiblit les colonies, les rendant plus vulnérables aux maladies virales transmises par le varroa.

Au vu de ces éléments, le suivi de l'infestation est au cœur d'une bonne stratégie de lutte contre le varroa.

Mise en place d'une surveillance depuis la fin de l'hivernage



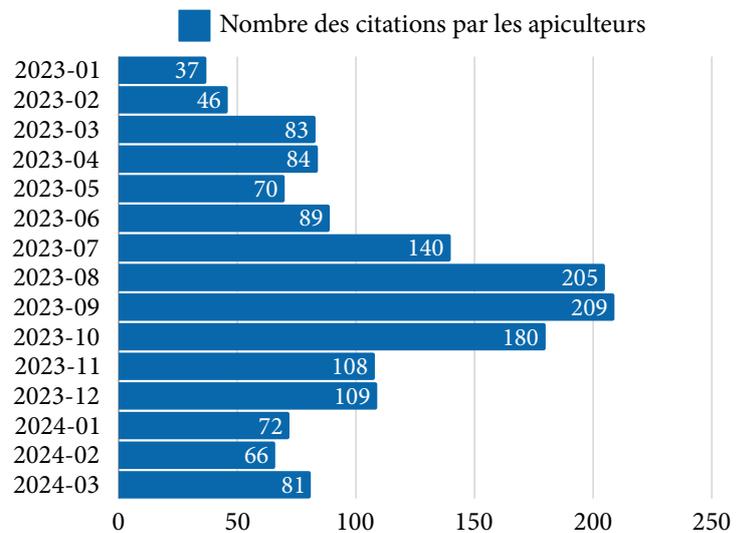
Une surveillance régulière permet d'adapter les stratégies de traitement et d'améliorer la santé globale des colonies. Trente-et-un pour cent des répondants inclus dans l'étude ont mis en place une surveillance des infestations sur au moins une partie des ruches. Nous ne notons pas d'évolution significative depuis l'hiver 2022/2023.

Méthode de suivi des infestations de varroa 2023/2024 :



La méthode de surveillance du varroa par comptage des chutes naturelles sur linge graissé demeure une technique privilégiée par de nombreux apiculteurs, certainement en raison de ses multiples avantages : non invasive (pas d'ouverture de ruche), facilité de mise en œuvre, peu onéreuse et fiable lorsque bien exécutée.

Périodes de réalisation de la surveillance de l'infestation de varroa par les apiculteurs



Calendrier de comptage

Au milieu du printemps :
Permet d'évaluer le besoin d'un traitement entre deux miellées.

Avant hivernage :
S'assurer de l'efficacité du traitement de fin d'été et estimer le besoin d'un traitement d'hiver, hors couvain, ou au début du printemps suivant.

En sortie d'hivernage :
Permet d'évaluer la nécessité d'un traitement avant la 1^{er} miellée.

En été :
Choisir la stratégie de traitement la plus adaptée (monothérapie, bithérapie ?) et évaluer la possibilité d'exploiter les miellées tardives.

Avant et une semaine après un traitement afin d'en évaluer l'efficacité.



Vous souhaitez améliorer la santé de vos abeilles et contribuer collectivement à la lutte contre le varroa ?

Participez au réseau de comptage !

Plus vous êtes nombreux, plus nos actions seront efficaces !

<https://gdsa-grand-est.fr/participez-au-reseau-de-comptage-des-varroas/>

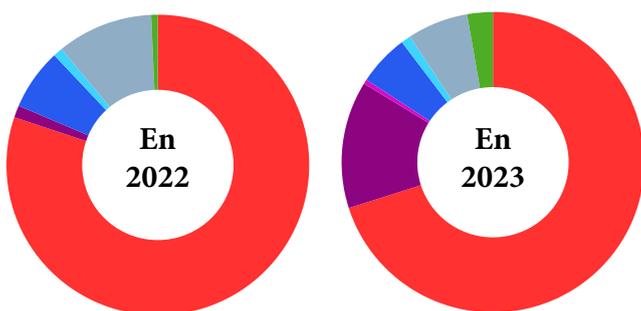


L'efficacité d'un traitement anti-varroa peut être compromise par divers facteurs : Résistance du parasite : Certaines populations de varroas peuvent avoir développé une résistance aux acaricides utilisés.

- Niveau d'infestation initial critique : Une infestation trop importante avant le traitement peut réduire son efficacité.
- Phénomène de réinfestation : Une contamination externe pendant la période de traitement peut en diminuer l'impact.
- Application inadéquate : Le non-respect des conditions d'utilisation optimales, telles que la durée du traitement, le dosage, la température ambiante ou la méthode d'application, peut compromettre les résultats.

Pour identifier la cause spécifique d'un échec de traitement, il est recommandé d'effectuer un comptage des varroas avant et après l'application. Cette méthode de suivi permet d'évaluer précisément l'efficacité du traitement et d'orienter vers l'une des causes potentielles mentionnées ci-dessus. Notez le résultat de vos comptages dans votre registre sanitaire d'élevage.

Évolution de l'usage des molécules actives entre 2023 et 2024



Acaricides de synthèse :

● Amitraze

● Tau-fluvalinate

● Flumétrine

Les acides organiques :

● Acide oxalique

● Acide formique

● Acide oxalique et formique

Les huiles essentielles : ● Thymol

En 2023, on observe une évolution significative dans les pratiques de traitement contre le varroa chez les apiculteurs de la région. L'usage de l'amitraze (Apivar, Apitraze) a reculé en faveur du tau-fluvalinate (Apistan).

Ce changement est principalement attribué aux efforts des Groupements de Défense Sanitaire Apicole (GDSA) 88 et 54 qui ont activement intégré la rotation des molécules à leur PSE. Cette stratégie vise à :

- Prévenir le développement de résistances chez le varroa en réduisant la pression de sélection due à l'usage répété d'une même molécule
- Optimiser la gestion sanitaire des ruchers et maintenir l'efficacité à long terme des traitements disponibles

Cette approche s'inscrit dans une gestion intégrée de la lutte collective contre le varroa.

Les expérimentations menées par l'ADAGE chez une dizaine d'apiculteurs ayant utilisé le tau-fluvalinate en 2023, ont montré des résultats encourageants, en faveur de la mise en place d'une rotation. Les résultats sont disponibles dans le Flash' Abeilles N°61 :

<https://www.ada-grand-est.org/publications/flashabeilles/>



Mise en garde importante concernant l'utilisation du tau-fluvalinate et de la flumétrine. Il est fortement déconseillé d'utiliser ces molécules deux années de suite en raison de l'apparition rapide de résistance. La période de réversion est de 4 à 5 ans. De plus, ces molécules ne peuvent pas être utilisées en alternance en raison d'une résistance croisée.

❄️ Les conditions hivernales défavorables

Sous nos latitudes, une rupture de ponte est normalement observée durant l'hiver. Un regain de douceur au cours de cette période peut occasionner une reprise de ponte de la reine. La présence de couvain, non seulement accroît les besoins alimentaires de la colonie, mais favorise aussi la reproduction du varroa. Le confinement, la charge du couvain et la prolifération du varroa favorisent l'apparition de maladies. Un traitement anti-varroa hivernal peut être nécessaire. On préférera un traitement flash à base d'acide oxalique par dégouttement ou par sublimation. Notez que l'acide formique, présent dans le Varromed, perd de son efficacité lorsque les températures descendent sous 10°C. Ce traitement est d'autant plus nécessaire que le traitement de fin d'été a été appliqué tard dans la saison, laissant les premières abeilles d'hiver affaiblies par l'infestation.

🐝 Problèmes de réserves et/ou de nourrissage

Ce que peuvent craindre les abeilles durant la saison hivernale, c'est mourir de faim et, plus rarement, de froid. Pour aider une colonie à passer l'hiver, il est possible d'adapter la taille de l'habitat à la taille de la colonie, afin d'éviter à la grappe d'avoir à chauffer un volume inutile et trop important, à l'aide de partitions. Pour maintenir sa température, la colonie doit s'alimenter. Sa survie dépend alors de la qualité de ses réserves et du nourrissage apporté. Les réserves de mielat sont riches en mélézitose, un sucre mal assimilé par les abeilles et qui accroît les risques de dysenterie, de nosérose et de maladie noire.

Une colonie a besoin de 10 à 30 kg de sucre selon sa race et sa force. Si un nourrissage de complément est nécessaire, privilégiez des produits riches en glucose, fructose ou saccharose, aux produits riches en maltose, indigeste. En dessous de 12-13°C, elles ne prennent plus de sirop. Le candi sera donc à privilégier. On estime qu'une colonie a besoin d'un kilo de candi par mois.